MSX

84

juli / augustus 1996

MCCM

MSX COMPUTER & CLUB MAGAZINE

Speciaal op het diskabonnement

Last War 1 & 2

Mars 1 & 2

Siege

Patch Command 2.40

MIF: Tilburg





K&K is terug

Pmarc vs. Lhpack

In den beginne...



24 GAME Flippo-rage

OPRUIMING

GIGANTISCHE KORTINGEN

Amazing Cash
Boggle
Search for Mum *f* 25,-
Eggerland velden (2 sets)
Kings Valley II velden

MCBC set:
MCBC II
MCBC userkit *f* 35,-
MCBC BOX 1
MCBC BOX 2

Superfont drie disks
TSR ontwikkeldisk
TSR verzameldisk *f* 35,-
jANSI
en hulpprogramma's

G.A.M.E.
GameBuilder
SoundBuilder *f* 35,-
Gamebox
Super Game Box

Apocalypso
Brisk II
Infinity *f* 25,-
The Valley
Verzamelde spellen
Dungeon II

Encyclopedie
zes verschillende
diskettes met *f* 25,-
stempels voor
Dynamic Publisher

Tracer
Mr Fred
Improve *f* 35,-
Diskview 2
50 logo projecten

Turbo screencopy
zowel voor
Epson als MSX *f* 15,-
Trans
Color screencopy

Beursaanbiedingen!
Kunt u niet op Zandvoort komen?
Geen probleem, bestel dan telefonisch (010) 425 42 75

Beste Lezer,

Er gebeurt weer van alles in ons MSX wereldje. Wat positieve zaken, maar jammer genoeg heel wat meer negatieve. Positief is dat zowel FutureDisk als MCD Magazine nummer 25 haalden en dat de rek er bij de producenten daarvan nog duidelijk niet uit is. FutureDisk-maker Koen Dols vertelde mij zelfs dat nummer 25 niet uit twee, maar zelfs uit drie diskettes zou bestaan. Negatief is natuurlijk dat MCCOG na ruim tien jaar heeft moeten besluiten de club op te heffen. Het bezoekersaantal liep terug en alhoewel er nog best een aardig aantal — zie MCCM 83, pagina 12 — leden was, was het praktischer om elkaar maar thuis op te zoeken. Dat kan natuurlijk ook best geslaagd zijn en de Oostgelderse MSX'ers kunnen zo nog lang genoegen aan hun MSX beleven. We hopen dat zij dat ook zullen blijven doen, evenals gezamenlijk bezoeken van andere MSX bijeenkomsten. Maar nieuwe aanwas zit er zo niet bij en dat valt zeer te betreuren.

Ook bij Sunrise liep het de laatste tijd moeilijk. De leden merkten dat aan het steeds later verschijnen van het Sunrise Magazine en bestellers van de software moesten lang, te lang wachten. De oorzaak was gelegen in het drukker met de studie krijgen van een paar Sunrise mensen, maar voornamelijk de gezondheid van Stefan Boer. Hij moest veel werk laten liggen en zelfs een simpel telefoontje of briefje dat om enig geduld vroeg was vaak al te veel. Dat deze situatie niet langer kon duren, is duidelijk. Stefan besloot zich volledig terug te trekken en de zaak kwam met het wegvallen van een zo centraal figuur in een stroomversnelling. Hulp werd gezocht en gevonden.

In een nogal warrige constructie 'fuseren' Sunrise en ROM, of is het UMF? ROM is in feite alleen de naam van het diskmagazine van UMF-Noord. Wij zullen moeten afwachten hoe een en ander zich gaat ontwikkelen, maar vast staat dat de Stichting Sunrise blijft bestaan. Het diskmagazine zal doorgaan, maar onder de redactie van de huidige ROM-redactie. De naam van dat diskmagazine zal misschien toch weer ROM zijn. Zo'n naam is op zich belangrijk, maar ten behoeve van de continuïteit pleiten wij voor Sunrise Magazine. Dat hoort bij Sunrise. Weliswaar heeft ROM een bekende naam opgebouwd, maar voor velens bleef de band met UMF onduidelijk. Helemaal omdat UMF ook al op twee totaal verschillende poten liep. De MSX wereld is er in ieder geval een diskmagazine mee kwijtgeraakt. Alhoewel, als een blad niet uitkomt...

Toen dat alles geregeld was en Stefan de last van zijn schouders genomen voelde, was hij er gelijk bij om wel zijn expertise aan te bieden. Veel werk zal hij echter — zeker dit jaar — niet verrichten, want zijn studie gaat nu voor. Ook zijn bijdragen aan MCCM staan nu stil en wij haalden hem reeds uit de lijst met vaste medewerkers, maar houden zijn plaatsje warm tot hij weer tijd heeft. Het Gamesabonnement gaat gelukkig door. Wij ontvingen een grote brief met de plannen en ik verwijs dan ook nadrukkelijk naar de postrubriek.

Onverkwikkelijk in de hele toestand was dat er in de BBS'en voor de zoveelste keer allerlei geruchten en roddels de kop op staken. Mensen werden beschuldigd allerlei zaken verkeerd te hebben geregeld, terwijl de vergadering waarin die zaak zou worden geregeld, nog moest komen. Ik begrijp de bezorgdheid van veel actieve MSX'ers, die bang zijn dat er iets verloren gaat. Maar juist daardoor gaat er iets verloren. Als iemand die zich inzet voor MSX al bij voorbaat wordt beschuldigd van het nemen van maatregelen die slecht zouden zijn voor MSX, is dat op zich al reden genoeg voor die persoon om het bijltje er dan maar bij neer te gooien. En ook als hij dat niet doet, is er toch vertrouwen weggenomen. De situatie waarin je het gevoel hebt je in te zetten en anderen aan de kant alleen maar een grote bek hebben, vergeet je niet snel. De onderlinge verhoudingen zullen nadien als gevolg van cumulerende uitspraken alleen maar stroever lopen. Jammer, jammer, jammer.

Laten we eindigen met iets positiefs. Wij haalden de rubrieken Clipboard en Diskmagazines bij de inhoudsopgave naar Testen/recensies; enerzijds omdat dat de lading beter dekt, maar anderzijds ook om een beetje te compenseren dat er minder voor de besprekers binnenkwam. En nu blijkt al tweemaal achtereen dat de rechterpagina overvol is. We moesten zelfs materiaal dat wij al op Tilburg binnenkregen nog een nummer vooruitschuiven.

En nu vakantie. Geniet ervan, maar denk eerst aan uw arme redactie die pas echt genieten kan, als alle materiaal op tijd binnenkomt. Stuur juist in deze periode echt alles zo vroeg als mogelijk in!

Frank H. Druijff

MCCM redactioneel

MCCM wordt gemaakt met een uit vrijwilligers bestaande redactie.

Redactie:
Frank H. Druijff (hoofdredacteur)
Erik van Bilsen, Marc Hofland, Frits van der Kruk, Jan van der Meer, Marco Soijer, Arjan Steenbergen

Vaste medewerkers:
Bert Daemen, Adriaan van Doorn, Tom Emmelot, Ron Holst, Ben Kagenaar, John van Poelgeest, Anne de Raad, Michel Schouren, Wammes Witkop, Alex Wulms

Medewerkers aan dit nummer:
Raymond de Heer, Marcel Kok, Bas Kornalijnslijper, Bernard Lamers, Fokke Post, Herman Post, Stephan Szarafinski, Henny Temmink

Redactionele ondersteuning:
Techniek — Robbert Wethmar
Cartoons — Martine Bloem, Ronald Maher en Richard Stoffer

Inzenden materiaal:
Vermeld bij elke inzending op het redactieadres duidelijk uw naam, adres en telefoonnummer. De redactie ontvangt graag materiaal voor gebruik in het magazine of bij het diskabonnement. Er wordt vanuit gegaan dat ingestuurd materiaal oorspronkelijk werk is van de inzender, tenzij de inzender duidelijk vermeldt, dat dit niet zo is. Ook wordt graag materiaal ter recensie ontvangen. Vermeld **duidelijk** dat het om recensiemateriaal gaat en geef aan waar en hoe de lezers het materiaal kunnen verkrijgen. Zonder afspraak daarover vantevoren, gaat de redactie er vanuit, dat het ingezonden materiaal niet hoeft te worden teruggestuurd of betaald. Zend teksten bij voorkeur op diskette in.

Adressen:
De redactie is te bereiken per post
's-Gravendijkwal 5a
3021 EA Rotterdam
of per fax
(010) 476 88 76
of via e-mail
mccm@database.nl
of per telefoon
(010) 425 42 75
of per BBS
(0598) 61 77 52 (tijden in de BBS-wereld)

MCCM administratief

Het MSX Computer & Club Magazine, kortweg MCCM, is eind 1992 ontstaan uit een fusie van het MSX Computer Magazine en het MSX Club Magazine.

ISSN 1380-0809

Uiterste zorg werd besteed aan het vervaardigen van dit blad; desondanks zijn fouten niet geheel uit te sluiten.
De uitgever/redactie is derhalve niet aansprakelijk voor eventuele fouten in enig deel van deze publicatie.
Overname van artikelen of andere redactionele bijdragen is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgever
Aktu Publications b.v.
Postbus 2545
1000 CM Amsterdam
telefoon (020) 624 26 36
fax (020) 624 01 89

Redactie (geen administratie)
MCCM
's-Gravendijkwal 5a
3021 EA Rotterdam
telefoon (010) 425 42 75
fax (010) 476 88 76

Acquisitie (geen maiskorrels)
Promo Time Acquisitions BV
Jeroen de Vries, Kim Bunt
telefoon (023) 540 00 08
fax (023) 535 80 29

Produktie
Zetwerk:
Ruparo grafische computer service, Amsterdam
Druk:
Tijl Offset, Zwolle
Verzending:
Postbezorging KPN

Abonnementen
Een abonnement kan elk gewenst moment ingaan of worden omgezet van een gewoon abonnement zonder disks naar een diskabonnement en wordt automatisch verlengd, tenzij zes weken voor vervaldatum schriftelijk is opgezegd. Een abonnement van zes nummers kost ƒ 60,- / 1200 BF. Een diskabonnement bestaat uit zes maal magazine en bijbehorende diskettes en kost ƒ149,- / 3000 BF. Voor vragen aangaande abonnementen kunt u ons bereiken op maandag, woensdag en vrijdag van 13:00 tot 15:00 uur op telefoonnummer (020) 639 00 50 of een e-mail sturen op admin@database.nl.

Bestellingen / betalingen
Zie hiervoor de pagina Lezersservice.

Advertenties
Voor de rubriek **maiskorrels** zie aldaar.



Cursus



Actueel

84

Noorder baken

Info over het bdos heb ik je al een hele tijd geleden beloofd. Het moet er toch maar eens van komen. Bij dezen dus...

Jan van der Meer

Jeffrey Schaaf bracht ons met zijn brief behoorlijk in verlegenheid. 'Waar blijven de door Jan van der Meer zo stellig beloofde bdos-tabellen?', vroeg hij zich af. Om nog een beetje zout in de wond te strooien, bood Jeffrey zich ook nog eens aan om over de bdos een serie cursorische artikelen te schrijven. Dat de bdos tabellen niet eerder zijn verschenen, berust op een domme redactionele communicatiefout. Uit pure schaamte heb ik me gelijk maar alle kleren van het lijf gerukt. Gelukkig wou ik me toch net gaan douchen, zodat ik mezelf niet al te veel in verlegenheid heb gebracht. Het enige juiste antwoord op Jeffrey's vraag leek ons om die bdos tabellen dan maar gelijk in mijn Noorder baken te plaatsen. En wat betreft jouw aanbod om over de bdos te schrijven. Dit wordt — mits je artikelen goed genoeg zijn — in dank aanvaard, Jeffrey. Zeker bij een onderwerp als de bdos zijn korte en leerzame stukjes source van onschatbaar belang. Ik vraag dan ook wederom hulp van lezers die in deze materie ervaring hebben.

Het bdos

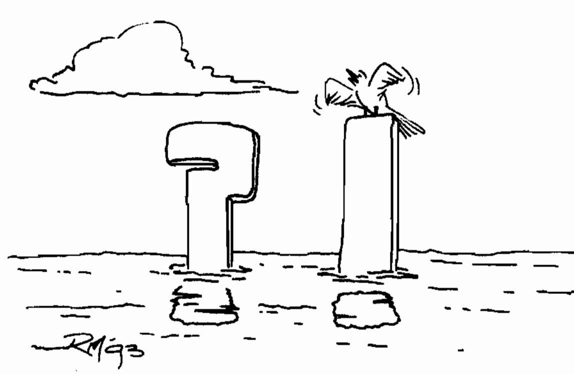
Ik houd mijn tekst kort — herstel: ik probeer dat en faal — zodat mogelijk alle functiecodes in één keer kunnen worden geplaatst. Aan een tweede sessie met illustraties en uitleg over FCB's en aanverwante valt niet te ontkomen.

Het verdient wellicht aanbeveling om #60 er ook nog even bij te halen. Daarin besprak ik een tweetal handige dos 2 functies. Het gaat dus om puur feitenmateriaal deze keer.

Een woord van dank aan Albert Siersema is op zijn plaats. Al ben ik vele andere bronnen langsgegaan — eerder een last dan een lust overigens — het waren toch zijn tabellen die ik als basismateriaal heb gebruikt. Krijg ik overigens mijn *MSX2 Technical Handbook* ooit nog eens terug? Het bdos is te vergelijken met het bios met dit verschil, dat het bij het bdos vooral om functies gaat die het schrijven naar en lezen van de disk betreffen. Een ander verschil is dat je het bdos indirect aanspreekt. Je zet de gewenste functiecode in register C en dan roep je &HF37D in basic of &H05 in dos aan. Met name waar het beeldschermzaken aangaat, is het bdos nogal traag. In veel gevallen is het dan ook aan te raden een interslotcall, zie #58 pagina 11, naar het bios te maken. Nogal wat bdos functies zijn namelijk gebaseerd op het — toen al — verouderde CP/M. Zaken als wat een FCB is en hoe daar gebruik van te maken, komen later aan bod. Het is een beetje de omgekeerde wereld om eerst het naakte feitenmateriaal aan te bieden en pas in een volgend MCCM er op door te gaan. Het moet echter zo: je kunt het niet over de bdos hebben zonder referentiepunten. Los dus...

De bdos functies

00/#00 Program Terminate (TERM0)
Beëindigt een lopend programma en keert terug naar dos. Een simpele RET doet hetzelfde maar is minder netjes.
In: –
Uit: –



01/#01 Console Input (CONIN)
Leest een karakter in van het toetsenbord en drukt het af. Er wordt gecontroleerd op controletekens. Na ^C of ^STOP wordt het programma onderbroken.
^P/^N zet de printerecho aan/uit. Een echo van het karakter gaat naar het scherm.
In: –
Uit: Karakter in register A.

02/#02 Console Output (CONOUT)
Drukt het teken in E af op het scherm. Er wordt getest op ^S/ ^C/ ^P en ^N.
In: Gewenste karaktercode in register E.
Uit: –

03/#03 Auxiliary Input (AUXIN)
Leest een karakter in van de AUX-ingang. Dit zal meestal een RS232 device zijn. Het device moet voor de aanroep reeds zijn geïnstalleerd; is dat niet zo, dan wordt een ^Z teruggegeven.
In: –
Uit: Gelezen karaktercode in register A.

04/#04 Auxiliary Output (AUXOUT)
Stuurt een karaktercode naar de AUX-uitgang. Dit zal in de meeste gevallen een RS232 device zijn. Is er geen device, dan doet deze functie niets.
In: Gewenste karaktercode in register E.
Uit: –

05/#05 Printer Output (LSTOUT)
Drukt het karakter in E af op de printer.
In: Karaktercode in register E.
Uit: –

06/#06 Direct Console I/O (DIRIO)
Leest en schrijft van en naar console
In: karaktercode volgens ascii in register E (#00-#FE), de ascii in E gaat dan direct naar beeldscherm.
Als de ingevoerde waarde in E 255=#FF is, dan wordt er om input gevraagd.
Uit: A=0 indien geen toets is ingedrukt, anders wordt de toetscode in A gezet.

07/#07 Direct Console Input (DIRIN)
Wacht op een toetsindruk en zet de ascii daarvan in register A. Geen echo naar scherm noch check op control–codes.
In: -
Uit: Karaktercode in register A.

08/#08 Input Without Echo (INNOE)
Wacht op een toetsindruk en zet de ascii daarvan in register A. Geen echo naar het beeldscherm, maar wel een check op control–codes.
In: -
Uit: Karaktercode in register A.

09/#09 String Output (STROUT)
Drukt een string af op het beeldscherm.
In: Het aanvangadres van de string in DE. De string moet eindigen op een dollarteken $.
Uit: -

10/#0A Buffered Line Input (BUFIN)
Leest een string van maximaal 255 tekens in, beginnende bij het adres DE+1.
In: Adres van de tekstbuffer in DE maximale lengte, #FF, buffer in (DE).
Uit: Aantal ingevoerde tekens, zonder de CR in (DE+1). De string start vanaf (DE+2) en eindigt met een #0D. In (DE+1) staat nadien het aantal gelezen bytes exclusief de afsluitende carriage return, #0D. Alleen indien mogelijk staat de carriage return achter de string.

11/#0B Console Status (CONST)
Geeft de status van de console. Dus of er wel of niet een teken in de toetsenbordbuffer staat.
In: -
Uit: Als register A=0 is: geen karakter aanwezig, als register A≠0 — meestal A=255 — wel een karakter aanwezig.

12/#0C Return Version Number (CPMVER)
Geeft het CP/M versienummer.
In: -
Uit: #22 in register HL bij CP/M versie 2.2.

13/#0D Disk Reset (DSKRST)
Herstelt de standaardsituatie. A wordt de defaultdrive. Het DMA-adres wordt op #80 teruggezet en de nog in buffers aanwezige data wordt weggeschreven.
In: -
Uit: aantal drives exclusief de ramdisk in A.

14/#0E Select Disk (SELDSK)
Maakt de drive in E de defaultdrive.
In: Register E is disk, 0=A, 1=B, et cetera.
Uit: Aantal drives exclusief de ramdisk in A.

15/#0F Open File (FOPEN)
Opent een nieuw bestand.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB met daarin de filenaam en het disknummer ingevuld. Bevat de filenaam jokers dan wordt de eerstgevonden hieraan corresponderende file geopend.
Noot: De rest van het FCB moet met nullen gevuld zijn!
Uit: Gelukt: register A is nul en FCB verder ingevuld/ mislukt: register A is 255≠0.

16/#10 Close File (FCLOSE)
Sluit het in het FCB aangegeven bestand.
In: Register DE is pointer naar het beginadres van het FCB.
Uit: Gelukt: Register A is nul.

17/#11 Search For First (SFIRST)
Zoekt naar een bestandsnaam.
In: Register DE verwijst naar het adres van het FCB met de filenaam en het disknummer ingevuld. De filenaam mag jokers bevatten.
Noot: Zet voor een directory-overzicht steeds het DMA-adres terug!
Uit: Gelukt: register A is nul, 32 bytes blok naar DMA-adres.

18/#12 Search Next (SNEXT)
Zoekt verder naar een bestandsnaam die aan het patroon in het FCB voldoet. Zie de noot bij de vorige functie SFIRST. Deze functie mag herhaaldelijk aangeroepen worden zonder dat het FCB hoeft te worden gewijzigd.
In: -
Uit: Gelukt: register A is nul, 32 bytes blok naar DMA-adres.

19/#13 Delete File (FDEL)
Verwijdert een bestand van de diskette.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB, de naam mag vraagtekens bevatten.
Uit: Gelukt: register A is nul.

20/#14 Sequential Read (RDSEQ)
Leest het eerstvolgende record uit de in het FCB aangegeven file aan de hand van de velden CURRENT BLOCK en RECORD. Deze worden na het lezen automatisch opgehoogd. Standaard is de recordlengte 128 bytes groot.

Deze functie is enkel voor compatibiliteit met CP/M ingebouwd. Je kunt onder de bdos beter functie 39 gebruiken. De informatie wordt naar het DTA overgebracht.
In: Register DE is adres FCB.
Uit: Gelukt: register A is nul.

21/#15 Sequential Write (WRSEQ)
Schrijft het eerstvolgende record vanuit het DTA naar de in het FCB aangegeven file aan de hand van de velden CURRENT BLOCK en RECORD. Deze worden na het schrijven automatisch opgehoogd. De recordlengte is standaard 128 bytes. Deze functie is enkel voor compatibiliteit met CP/M ingebouwd. Je kunt onder de bdos beter functie 38 gebruiken.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB.
Uit: Gelukt: register A is nul.

22/#16 Create File (FMAKE)
Maakt een bestand aan.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB met de volledige naam en het disknummer ingevuld.
Uit: Gelukt: register A is nul.

23/#17 Rename File (FREN)
Hernoemt een bestand.
In: Register DE wijst naar een 'dubbel' FCB. De nieuwe naam dient vanaf (FCB+16) te worden ingevuld.
Uit: Gelukt: register A is nul.

24/#18 Get Login Vector (LOGIN)
Geeft een lijst van aangesloten drives.
In: -
Uit: Register HL bevat een rij bits voor de zestien mogelijke drives. Het rechter bit is voor drive A. 0 is niet, 1 is wel aangesloten.

25/#19 Get Current Drive (CURDRV)
Geeft het nummer van de defaultdrive terug.
In: -
Uit: Register A is drivenummer, 0=A, 1=B, et cetera.

26/#1A Set Disk Transfer Address (SETDTA)
Stelt het DMA-adres in.
In: Register DE bevat het gewenste DMA-adres
Uit: -

27/#1B Get Allocation Information (ALLOC)
Geeft diverse informatie over de drives.
In: Register E is drivenummer, 0=A, 1=B et cetera.
Uit: A = Aantal sectoren per cluster, BC = sectorgrootte in bytes, DE = aantal clusters op de disk, HL = aantal nog vrije clusters op de disk, IX = adres DPB, het drive parameter block, IY = adres eerste sector FAT en mislukt: register A is 255.

28 Niet in gebruik

29 Niet in gebruik

30 Niet in gebruik

31 Niet in gebruik

32 Niet in gebruik

33/#21 Random Read (RDRND)
Leest het eerstvolgende record uit de in het FCB aangegeven file aan de hand van het veld RANDOM BLOCK die niet wordt opgehoogd. De recordlengte is standaard 128 bytes. Deze functie is enkel voor compatibiliteit met CP/M ingebouwd. Je kunt onder de bdos beter functie 39 gebruiken. De informatie wordt naar het DTA overgebracht.
In: Register DE is adres FCB.
Uit: Gelukt: register A is nul.

34/#22 Random Write (WRRND)
Schrijft het eerstvolgende record vanuit het DTA naar de in het FCB aangegeven file aan de hand van het veld RANDOM BLOCK welke niet wordt opgehoogd. De recordlengte is standaard 128 bytes. Deze functie is enkel voor compatibiliteit met CP/M ingebouwd. Je kunt onder bdos beter functie 38 gebruiken.
In: Register DE is adres FCB.
Uit: Gelukt: register A is nul.

35/#23 Get File Size (FSIZE)
Berekent de grootte van de file in 128 bytes blokken en zet het resultaat in het RANDOM RECORD veld van het FCB.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB.
Uit: Gelukt: register A is nul.

36/#24 Set Random Record (SETRND)
Berekent de plaats in een file aan de hand van de velden CURRENT BLOCK en RECORD in het FCB en zet het resultaat in het RANDOM RECORD veld. Deze functie is er om over te stappen van sequentieel naar random access.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB.
Uit: –

37 Niet in gebruik

38/#26 Random Block Write (WRBLK)
Schrijft het in HL opgegeven aantal records van een grootte zoals aangegeven in het RECORD LENGTE veld in het FCB naar de file vanuit het DTA. De plaats in de file wordt bepaald uit het RANDOM BLOCK veld in het FCB. Deze wordt automatisch opgehoogd.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB. Register HL is aantal te schrijven records.
Uit: Gelukt: register A is nul.

39/#27 Random Block Read (RDBLK)
Leest het in HL opgegeven aantal records van een grootte zoals aangegeven in het RECORD GROOTTE veld in het FCB naar de file vanuit het DTA. De plaats in de file wordt bepaald uit het RANDOM BLOCK veld in het FCB. Deze wordt automatisch opgehoogd.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB. Register HL is aantal te lezen records.
Uit: Gelukt: register A is nul, mislukt: register HL=werkelijk aantal gelezen records.

40/#28 Random Write With Zero Fill (WRZER)
Schrijft een record vanuit het DTA naar de in het FCB aangegeven file. Het RANDOM BLOCK veld bepaalt welk record. Deze wordt niet opgehoogd. Standaard is de recordgrootte 128 bytes. Indien bij uitbreiding van de file records zijn overgeslagen, worden deze met nullen gevuld.
In: Register DE wijst naar het adres van het FCB.
Uit: Gelukt: register A is nul.

41 Niet in gebruik

42/#2A Get Date (GDATE)
Vraagt de kalenderdata op.
In: –
Uit: HL = jaar (1980-2079)
D = maand (1=jan...12=dec)
E = datum (1...31)
A = dag van de week, 0=zondag ... 6=zaterdag.

43/#2B Set Date (SDATE)
Stelt de kalenderdata in.
In: Register HL=jaar, D=maand, E=dag, A=dag van de week.
Uit: Gelukt: register A is nul.

44/#2C Get Time (GTIME)
Vraagt de systeemtijd op.
In: –
Uit: Register H=uren, L=minuten, D=seconden.

45/#2D Set Time (STIME)
Stelt de systeemtijd in.
In: Register H=uren, L=minuten, D=seconden.
Uit: Gelukt: register A is nul.

46/#2E Set/reset Verify Flag (VERIFY)
Controleert als register E≠0 en als verify on staat van iedere diskactie of die succesvol is verlopen. Als register E=0, dan wordt deze controle uitgeschakeld.
In: Register E=vlag
Uit: –

47/#2F Absolute Sector Read (RDABS)
Leest het opgegeven aantal sectoren naar het DTA.
In: Register L=drivenummer, 00=A, 01=B et cetera. Register DE=sectornummer, register H=aantal sectoren.
Uit: –

48/#30 Absolute Sector Write (WRABS)
Schrijft het aantal opgegeven sectoren vanuit het DTA.
In: Register L=drivenummer, 00=A, 01=B et cetera. Register DE=sectornummer, register H=aantal sectoren.
Uit: –

❑

Rubriek voor computernieuws in het algemeen en MSX-nieuws in het bijzonder

De Maiskoek

Bijdragen voor deze rubriek zenden naar de redactie Maiskoek, Schinnenbaan 311, 3077 SL Rotterdam. Fax (010) 4768876

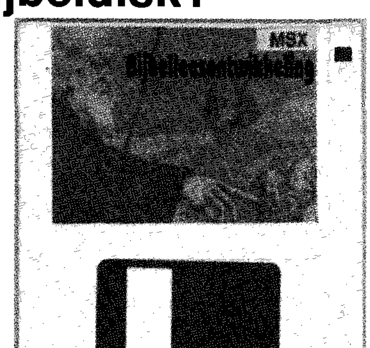
Wijzigingen bij Sunrise

De laatste tijd ging het niet zo goed bij Sunrise. De reden hiervan is, dat het bestuur van Sunrise, en dan vooral Stefan Boer en Remco Schrijvers, niet veel tijd meer had voor de praktijken van Sunrise. Het bestuur van Sunrise heeft toen besloten om in te grijpen. Er is door het bestuur van Sunrise langdurig met United MSX Force (UMF) vergaderd. Wat binnen de stichting wordt veranderd, is het bestuur. Het oude Sunrise bestuur stapt op, en maakt plaats voor een nieuw bestuur, wat uit UMF–medewerkers bestaat. Het is dus niet zo dat UMF de Stichting overneemt. Samen met de Stichting blijven ook de activiteiten behouden. Dit betekent dat de nieuwe hardware, Moonsound en Graphics 9000, in de verkoop blijft en dat de nieuwe hardwareontwikkelingen, zoals de IDE interface, gewoon doorlopen. Het Games Abonnement zal zo snel mogelijk worden hervat. Omdat het Sunrise Magazine zeer veel lijkt op Read Only Magazine (ROM), worden de twee bladen samengevoegd. Het zal voortaan ROM heten, maar zal toch ook inbreng van de oude SRM–redactie krijgen. Hierover krijgen alle Sunrise Magazine leden nog een brief, met daarin de volledige details. De personen die zowel bij ROM als SRM lid waren, kunnen beslissen over een abonnements-regeling. Zij krijgen hier binnenkort een brief over. In de postrubriek vindt u een ingezonden brief over dit onderwerp. ❑

Einde MSX Computer Club Oost-Gelderland

De afgelopen tijd heeft MSX Computer Club Oost-Gelderland te maken gehad met afname van de activiteiten. De georganiseerde clubavonden werden matig bezocht, het ledental liep terug en de MSX computer verdween bijna geheel van tafel. Een onhoudbare situatie. Tijdens de algemene ledenvergadering, waarbij de opkomst groot was, kwam het opheffen van de club ter sprake. Na een uitgebreide motivatie van het bestuur volgde een geanimeerde discussie en lieten de aanwezigen blijken een MSX vereniging te willen voortzetten. Een voorstel om ook personal computers toe te laten werd afgewezen. Verwacht werd dat de MSX gebruikers geheel 'ondergesneeuwd' zouden worden. Enkele leden konden voorafgaande aan de vergadering niet de — volgens de statuten verplichte — ondersteuning krijgen om zich tegenkandidaat voor een bestuursfunctie te stellen. Geen vertrouwen van de leden aan deze leden, gaf dus aan dat de vereniging zonder bestuur zou komen te zitten. Een vereniging zonder bestuur of leiding zou een degradatie naar een vriendenclubje tot gevolg hebben. Voor menigeen onaanvaardbaar. Uiteindelijk werd op emotionele wijze besloten de MSX Computer Club Oost-Gelderland na tien zeer voortvarende jaren op te heffen. ❑

Wie kent de bijbeldisk?



Onlangs vonden wij op een beurs, in een bak met diverse tweedehands schijven, een MSX schijf met de titel Bijbelleesontwikkeling. Zie het etiket hiernaast. Nieuwsgierig als wij zijn, hebben wij deze schijf getest, maar bij de redactie loopt het programma vast door een fout op de schijf. Er is op de schijf geen enkele aanwijzing te vinden over wie dit programma heeft gemaakt of wie het heeft uitgebracht. Misschien is er onder de lezers iemand die het eerder heeft gezien of wel weet wie het uitgebracht heeft. De enige aanwijzing die wij hebben is dat het in 1995 uitgebracht moet zijn. Als iemand de redactie over dit product nader kan informeren, wil zij dat graag vernemen. ❑

Nieuwe ERIX

Erik Maas is uitgekomen met een nieuwe versie van Erix, een terminal programma voor RS232C, MSX 2, 2+ en MSX turbo-R. Wat nieuw is aan deze versie, is dat er nu een programma wordt bijgeleverd, DRIVER.COM dat je start voor je het Erix Terminal programma opstart. Er wordt dan geheel automatisch uitgezocht welke RS232C gebruikt wordt en de driver wordt dan op de juiste wijze in het geheugen gezet. Ook is het nu mogelijk om vanuit Erix Terminal een extern Protocol te starten, zoals het meegeleverde Zmodem-Protocol. Verder is er nu voor de GFX9000 module bezitters de mogelijkheid om met Color-Ansie BBS'en te bellen; Erik Maas heeft hiervoor een speciale Erix versie gemaakt. Binnenkort meer over Erix in BBS-wereld. ❑

Keyboards voor MSX

Bas Kornalijnslijper van MSX Club West-Friesland heeft de hand kunnen leggen op een beperkt aantal keyboards die gebruikt kunnen worden bij de Philips MuziekModule. Heeft u interesse, haast u dan. Bas is te bereiken op telefoonnummer (0229) 27 06 18. ❑

Nieuwe Soundtracker?

Door MSX Club West Friesland wordt gewerkt aan een nieuwe Soundtracker. Zoals de berichten nu luiden, zal het met 256 kB sample-ram werken. Er zullen grotere muziekstukken te maken zijn en een harddisk zal ondersteund worden. ❑

Verzendkosten

Bij MCCM bestond de regeling dat u de verzend- en administratiekosten moest betalen afhankelijk van de grootte van de bestelling. Met ingang van dit nummer is dat om in de pas te lopen met de andere bladen van de uitgeverij veranderd in een bedrag van *f* 7,50 per zending. Voor kleine bestellingen bent u nu iets duurder uit, maar al vanaf vijftig gulden juist goedkoper. ❑

Mammoetchip van Philips

Een chip is een of andere elektronische schakeling op een halfgeleidermateriaal en meestal is dat silicium. Computergebruikers denken bij een chip meestal aan een processor of een geheugen, maar er zijn ook andere chips. Philips is van alle markten thuis en heeft nu een nieuwe chip ontwikkeld, die het elektronisch oog van een camera kan worden.

Op de chip zijn 66 000 000 beeldelementen aanwezig en dat betekent dus een resolutie van 9000 bij 7000 punten. We kunnen dus enorm inzoomen en nog steeds goede resultaten houden. De chip is fysiek zeer fors: 110 bij 86 millimeter. Hij zal daarom, ook al kunt u zich hem permitteren, wel niet voor uw homevideo geschikt zijn. Nee, deze camerachip is bedoeld voor CCD — Charge Coupled Device — camera's in telescopen. ❑

Magazines

MAD 3/96

Niets geen boze reactie, gewoon slordig opruimen bij ons zorgde ervoor dat deze nieuwsbrief niet boven water was te halen, toen we MCCM 83 maakten. Onze excuses, wij blijven trachten ons leven beter te organiseren. In het voorwoord wordt de tegenvallende opkomst geweten aan het slechte weer, want het was koud in februari, weet u nog. Vervolgens de reeds door ons vermoede formaatverandering. Jammer genoeg een halvering. Ook al werd een ouderwetse maat na Tilburg aangekondigd, viel dat toch tegen weten wij intussen. Tot slot wat lekkermakertjes voor Tilburg en wat advertentiemateriaal.

Bits 2/96

Allereerst onze hartelijke gelukwensen voor Ad en Monique met de geboorte van hun zoon Jeroen, die op 16 maart het levenslicht aanschouwde. In deze Bits een aantal zeer fraaie foto's die — hoewel niet gerasterd — toch zeer fatsoenlijk gereproduceerd werden. Veel aandacht natuurlijk voor de afgelopen beurs. In VAN DE REDAKTIE niets van de redactie, maar alleen mededelingen van het bestuur. Vervolgens het jaarverslag, iets dat meestal — zeker voor buitenstaanders — saaie kost is. Hier is het echter een fatsoenlijk leesbaar geheel geworden, waarin natuurlijk veel aandacht aan de pc-poot van de gebruikersgroep. Daarna een vlot leesbaar verhaal van Jos over zijn inbreng voor de beurs. Hij hield zich voornamelijk bezig met de 'buitenlanders'. Tussen aanhalingstekens, omdat wij hier de mensen uit Spanje, Finland en natuurlijk Japan bedoelen. Zoals te verwachten, draaide ook Murphy op overuren en vele aansluitingen werden gemist, vliegtuigen niet gehaald, telefoontjes vergeten, maar ondanks al die tegenslagen kwam uiteindelijk toch vrijwel alles voor elkaar. Wel jammer dat juist van die buitenlanders foto's ontbreken. De spelcompetitie moet weer nieuw leven ingeblazen worden en de leden wordt gevraagd weer topscores in te sturen. Je kunt je topscore ongecontroleerd geven, je hoeft je deze keer niet op een van de workshops te bewijzen. In Kopij van CoPi fladdert mevrouw Pison in haar gezellige stijl van onderwerp naar onderwerp. Van de geboorte van Jeroen en de prijsvraag daar omheen tot niet-komende Russen, verder talenknobbels en de datum voor de volgende beurs. De Recensie diskmagazine behandelt ROM 4 en MGF 5 en 6, die laatste werd bij ons nog een nummer uitgesteld. Tot slot nog de prijslijst van de leverbare producten.

Medewerker Jos Hulzink liet mij eens weten onze aanwijzingen op taalfouten niet op prijs te stellen. Hij vond dat domweg het feit dat het in een paar avonden in elkaar moet worden gezet, excuus genoeg was voor die fouten. Wij zijn het daarmee niet eens. Wij hebben begrip voor fouten die door druk, tijdgebrek en wat al niet meer ontstaan. Wij hebben geen begrip voor fouten die bewust worden gemaakt. Die zijn er alleen om te provoceren en de lezer is het slachtoffer. Op pagina 15 vraagt Jos letterlijk aan mij — als ik even voorbijga aan de spelfout in mijn naam — of het in plaats van contact misschien kontakt moet zijn. Jammer, het haalt de verder zo leuke Bits omlaag.

Print gebruiker maart/april 1996

In het blad zelf valt er nauwelijks iets van te merken, maar in Van de Redactie legt de redactie uit waarom zij er collectief het bijltje bij neergooit. Het bestuur van de vereniging heeft namelijk besloten de eigen uitgave te staken en de lezers daarvoor in de plaats het blad Computer Thuis in Bedrijf te bieden. In dit blad zou dan wel een katern van 16 pagina's in zwart/wit komen met de verenigingszaken. De oude redactie paste er echter voor aan die constructie mee te werken.

In deze uitgave weer bitter weinig MSX. We vinden ons lettertrio in deel 2 van Schakelen met de computer, waar de MSX naast XT en AT wordt genoemd. Leuk voer natuurlijk voor onze techneuten.

CTiB 4/96

Computer Thuis in Bedrijf is op dit moment een volwaardig pc blad. De eerste indruk is vrij positief, maar bij nadere beschouwing lijkt de redactionele aanpak zwak. We schorten een echt oordeel op tot we meer nummers gezien hebben. Het blad heet de nieuwe abonnees van PTCC welkom en kondigt aan de volgende uitgave een verenigingskatern voor de PTCC–leden te hebben. Met geen woord wordt echter gerept over het volledig terugtreden van de oude Print-redactie. Wij zien in deze uitgave nog niets over MSX en zien het volgende nummer dus met spanning tegemoet.

Club MSX Hnostar

Dit Spaanse blad is van totaal ander kaliber dan het gemiddelde clubblaadje dat op ons bureau belandt. Het is wat grootte en omvang volledig identiek aan MCCM. Ook hier een cover op zwaarder papier en in kleur, de inhoud is echter geheel zwart/wit. De redactionele opzet is volledig afwijkend van die van MCCM. Het leek ons goed wat meer aandacht dan normaal aan dit blad te besteden en daarom leest u in een apart artikel eenmalig onze mening over deze uitgave.

MSX-User 7

Keurig op tijd en met 32 pagina's is er met de omvang ook niets mis. Het lijkt de nieuwe redactie van MSX-User te lukken. Wel verbazen wij ons erover dat van de vier pagina's van de omslag drie maagdelijk blank blijven. Is dan ook nog het laatste vel leeg en het voorlaatste slechts gevuld met een abobon, is er heus van verspilling sprake. Een bepaalde hoeveelheid wit komt een blad meestal ten goede, maar dan moet het wel worden verdeeld over de teksten. In het voorwoord excuseert de redactie zich voor het late verschijnen. Hun planning was blijkbaar anders dan mijn verwachting. Ook meldt men dat er weinig recensies zijn, omdat men niet aan 'belangenvermenging' wil doen, noch met Sargon, noch met MGF. Dat door dit nobele streven niet altijd de mensen kunnen worden gevonden die objectief zijn, is duidelijk. Janny bespreekt Disk 3, waarbij ons opviel dat zij het consequent over Disk 3 en niet Disk #3 heeft. Terecht natuurlijk, maar in dit geval hebben de makers van het product het zelf wel over Disk #3 en dus... Edwin vervolgt met een artikel voor het veranderen van de karakters in Ted; hierbij een programma om dat te regelen. Janny duikt in de hooks meenden wij, maar dat leek slechts zo door de verwarrende lay-out. Het is nog steeds een schrijver die alleen een code heeft en geen naam, die dit artikel onderschrijft. In dit zesde deel verbaast hij zich over het uitblijven van reacties. Zet er eens een naam of een normaal adres onder, dat kan helpen. De inhoud is echter goed te noemen, alleen jammer dat de lay-out zo zwak is, maar dat mag de schrijver niet worden aangerekend. De redactie moet toch wat meer letten op de bijdrages, want waar Janny net de # wegliet, verzint Rieks hem er in zijn verhaal over MGF 4 weer bij. De beurskalender vult de pagina mooi op, maar verliest zijn functie als hij niet op een vaste plaats staat.

Edwin neemt over met een artikel over logische operatoren. Wij kregen al koude rillingen bij de herinnering aan de vorige poging en beginnen met argwaan te lezen. Hij begint om, voor ons onduidelijke redenen, eerst het binaire stelsel uit te leggen. Tenminste, dat zegt hij. Het blijft steken bij een uitgewerkt voorbeeld hoe je de inhoud van een byte, als binair getal geïnterpreteerd, in een decimale waarde kunt omzetten. Hij geeft daarna aan dat je deze omzetting ook gemakkelijk met basic instructies kunt doen. Daarna komen drie tabellen voor AND, OR en XOR. Voor de lezer moet het nogal vreemd zijn nu ineens geen bytes te zien, maar alleen 0 en 1. Daarna wordt alleen de XOR, zonder overigens ook maar één opmerking over de essentie ervan, zeer langdradig met een voorbeeld toegelicht. Voor AND en OR moet hetzelfde gedaan worden, ter-

Startrek

Heerlijk kan ik me laven aan al de Startrek-geneugten die de diverse zenders ons bieden. The Original Startrek, The Next Generation, Babylon 5 en Deep Space Nine. Al deze SF heeft meer met fiction dan met science te maken. Aliens blijken alle — of moeten wij ruimhartig allen zeggen? — over dezelfde essentiële kenmerken te beschikken. Zo'n twee meter lang, twee ogen, één mond, twee benen, twee armen en zo kan ik nog wel even doorgaan. Alleen het toplaagje verschilt wat, maar toch niet zo dramatisch dat een fatsoenlijk grimeur daar niets aan zou kunnen doen. Wel zo handig als je nu al zo'n serie maakt. Karakters zijn verboden, iedereen is goed of tijdelijk verward of misleid. Slechte personen zijn er niet. Komt er ineens iemand aan 'onze' kant opdraven die geen vaste rol speelt, gaat die prompt dood. Als er gevaarlijke opdrachten moeten worden uitgevoerd, gaan de leden van het commando moedig zelf. Ondanks dat de computers heel goed vocaal te bedienen blijken, kloppen de technici driftig op allerlei Simontableaus. Snelheden zijn onvoorstelbaar in de meest letterlijke betekenis. Dat Einsteins relativiteitstheorie de tijd flexibel maakte, schuiven wij even flexibel ter zijde. Dat in subspace communicatie goed mogelijk is, is best handig, evenals de materiezender. Hoe de computer echter uitvindt wie er moet worden gestraald bij de kreet 'three to beam up' terwijl er twee naar beneden gingen, blijft immer een raadsel. Nergens blijft men lang om wetenschappelijk onderzoek te doen. Hebben de scanners hun werk gedaan en zijn de gegevens al opgeslagen? Dit is erger dan een Amerikaan in Europa.

Het is echter heerlijk dromen. Door de ruimte schieten en elke paar dagen een nieuwe wereld zien. Niet denken aan die 99% bemaningsleden die voor hun handen spandiensten zelden iets zien. Steeds goede daden verrichten. Als er ooit iets komt zoals de Enterprise, zal het leven aan boord van zo'n schip saai, dodelijk saai zijn. Alleen maar wachten, wachten, wachten. De reis van Columbus zal er een leuk middagtripje bij lijken. Het is echter nog niet zover en dus rest ons niets dan wachten, wachten, wachten…

Parcellus

Chipknip wordt landelijk

Na de succesvolle introductieperiode in Arnhem is men nu druk bezig het gebied waar de betaalkaart gebruikt kan worden uit te breiden. Als u dit leest, zal deze wijze van betalen er zijn in Huissen, Oosterbeek, Rozendaal, Velp en Westervoort. De gebiedsuitbreiding is dus nog niet echt spectaculair, maar toch moeten we er rekening mee houden dat de kaart dit najaar al landelijk zal zijn ingevoerd. Men denkt een miljoen rekeninghouders in september al van de nieuwe kaart te hebben voorzien. Of het aantal betaalpunten waar hij gebruikt kan worden dan ook al zo sterk is toegenomen, is afwachten. ❑

Twins komt

Van de MSX Club West Friesland vernamen wij dat zij met een nieuw spel op de markt zullen komen. Het zal de naam Twins dragen. Twins zal een platformspel worden dat geinspireerd werd door Treasures of Usas. Wij houden u van verdere ontwikkelingen op de hoogte. ❑

MSX club in België

Op minder dan tien kilometer van Mechelen in België komt elke eerste vrijdag van de maand een aantal MSX'ers samen in Cultureel Centrum "Witte Merel", Lierse Steenweg in Lint. Misschien ook voor MSX'ers die in het zuiden van Nederland wonen? ❑

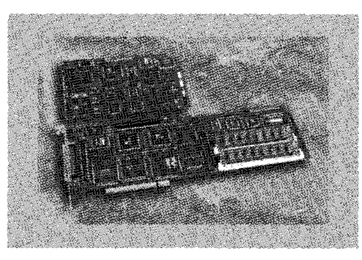
Website MCCM

Wij zijn momenteel bezig onze website op te zetten. In het najaar moet die lopen, maar u kunt gerust toch eens proberen ons te vinden en dan alvast een 'site under construction' zien. Heeft u goede ideeën voor die site kunt u die — liefst per e-mail (mccm@database.nl) — aan ons doorgeven. ❑

Nieuwe MSX?

Niet voor de eerste keer zijn de drie letters MSX gebruikt voor iets heel anders dan ons systeem. Het heeft deze keer zelfs met computers te maken. De Multi Stream Xpress is een uitbreiding bestaande uit twee kaarten voor zware systemen.

Voor zover wij dat kunnen opmaken uit de summiere ons ter beschikkingstaande gegevens is het een kaart waarop MPEG coding en decoding plaatsvindt. Er komt op een kanaal een volledig videosignaal binnen en er gaan er twee uit. Het ene kanaal 'lossy', het andere zowel 'lossy' als 'lossless'. Het kloppend hart is een 860 processor van Intel die communiceert via de PCI-bus. Op de kaart konden wij



nog net — u natuurlijk niet op deze kleine plaat — drie chips van ons eigen Philips onderscheiden. ❑

Engelstalige documentatie MemMan

Er is door Arnold Metselaar een Engelse vertaling gemaakt van de Nederlandse gebruiksaanwijzing voor MemMan. Belangstellenden en anderen ook kunnen dit op het diskabonnement vinden. ❑

Term

Dit is een nieuw Terminal programma van Pier Feddema, voor de RS232C en een MSX2, 2+ en MSX turbo-R, met nieuwe ansi driver en RS232C driver. Het programma is in Turbo Pascal geschreven, met machinetaalroutines. De instellingen samen met de bellijst worden gemaakt in een gewone tekstfile, op de manier van de .CFG file van Multi Mente. Het geheel is nu in de testfase. Het ondersteunt alle bekende up/down protocollen, alleen geen Zmodem. Wel zijn negen ascii files achter elkaar te uploaden, die van te voren kunnen worden klaargezet. Binnenkort meer over Term in BBS-wereld. ❑

MSX muziek op de radio

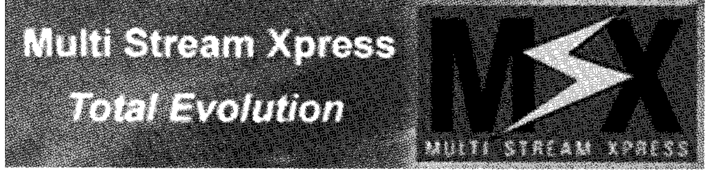
Op zaterdag 1 juni 1996 om 22.50 uur werd door Station Zaanradio in het programma Massive Rooftop, een dance/house programma, een stukje OPL 4 muziek uitgezonden. Met name het nummer Hakkuh gemaakt door de tekkno/omega-crew. Op de redactie hebben wij een bandopname van de uitzending gehoord en eerlijk gezegd het was zeer de moeite waard. Er werd weliswaar gezegd dat de MSX computer een verouderd systeem is, maar dat er weldegelijk goede muziek op te maken is. Het programma is iedere zaterdag in de Zaanstreek te beluisteren tussen 10 en 12 uur 's-avonds op Zaanradio op 107,1 Mhz FM (mono) of 92,3 Mhz FM (stereo) op de kabel. Mensen die in de Zaanstreek wonen en ook een demo willen insturen kunnen dit doen naar Zaanradio, Postbus 357, 1500 EJ Zaandam. Aan de makers van de beste opname wordt een CD van uitgezonden muziek

Inzenden van Maiskorrels

Zend uw kleine advertenties in door de tekst **duidelijk leesbaar** op te sturen naar MCCM, 's-Gravendijkwal 5a, 3021 EA Rotterdam, samen met vijf gulden voor een kleine van zo'n vier regels of tien gulden voor een grotere tot maximaal tien regels advertentie. ❑

Oplossing puzzel 83

	2	1	4		8	4	6	3
	9	8	6		4	5	1	2
			8	9	5			
	3	1	7		9	7	8	4
	6	7	9		6	2	3	1



Voorlopig e-mail–adres voor Sunrise

Voor degenen die Sunrise per electronische post willen bereiken geven wij hier het voorlopige e-mail–adres: andersen@xs4all.nl
Per telefoon is Sunrise te bereiken op nummer (023) 584 87 41 van Roald Andersen. ❑

Magazines

wijl de overige logische operatoren helemaal buiten beeld blijven. Geen fouten deez'maal, maar weer geen hoofdprijs. Bij Disk 4 blijkt dat de redactie daarvan zijn leven beterde en de # wegliet, maar nu voegt Janny hem soms weer toe. Zij heeft vreemd genoeg geen exemplaar van de disk voor haar mening gebruikt, maar volstond met een download. Zij zegt dat er wel bij en meldt dan ook dat het echte exemplaar kan afwijken. Edwin neemt weer over en komt met een gigantisch artikel onder de naam Bestandsformaten in basic. Het artikel overstijgt de titel ruimschoots en behandelt sequentiële bestanden met Append, Line input, Output, Input, Field, Get, Len, Put, Lset, Rset en Maxfiles. Alles met voorbeelden toegelicht en hier toont Edwin zijn kracht: hier weet hij iets vanaf. Daarna gaat hij nogeens op veel aspecten dieper in. Een leerzaam artikel. Peter recenseert weliswaar in een vlotte — hij wil terecht niet alle rubrieken gaan uitspitten — stijl MGF 5, maar nu lijkt het wel een inhoudsopgave met conclusie. Edwin probeert in een kolommetje daarna onze MSX van een rekenfout te betichten, maar dat doet ons rekenbeestje onrecht. De gemelde onnauwkeurigheden zijn geen fouten, maar consequenties van de gekozen aanpak. Onder het kopje kritiek in het artikel over de beurs in Tilburg vinden wij een onverwachte gave van Janny, die voorspelt dat wij alleen de deelnemers uit de grote zaal gaan noemen. Zij verwart vermoedelijk onze opgave van aanmeldingen met de werkelijke deelnemerslijst. Verder klaagt zij over tegenvallende verkopen en de dure en matige catering. Onder de kop Internal Error komen wat rechtzettingen. We vermoeden dat het er enkele zijn, maar door de begintekst onder MSX View lijkt het of ook dat een Internal Error is. Jammer dat juist dat in het destijds zo volledig lijkende artikel ontbrak. In de ingezonden post alleen brieven over Paint IV.

Het blad bevat enkele sterke artikelen, maar de redactie moet duidelijk de teugels eens aantrekken. We zien vele redactionele en layout-technische onvolkomenheden. Wel een keurig net ☎ in plaats van telefoon, maar wel een F in plaats van *f*. Koppen eindigend met een punt, brrr. Artikeltitels die zich vrijwel niet onderscheiden van tussenkoppen. Vrijwel niets wordt consequent gedaan, met als ergste voorbeeld het spellen van de eigen naam: op omslag en in colofon vinden wij achtereenvolgens MSX-USER, MSX-User en MSX User.

MAD 5/96

Zoals al verwacht viel ook nieuwsbrief 5 van dit jaar nog voor onze deadline op de deurmat. Men kondigt de komende vakantieperiode aan en roept iets harder dan gewoonlijk om de laatste twee bijeenkomsten voor het vakantiereces te bezoeken. Een keurige bijeenkomstenlijst tot het eind van het jaar. Wij namen hem gelijk over voor de lijst met clubdata. Nu maar hopen dat de lijst netjes zo ver vooruit blijft kijken en niet pas in december wordt aangevuld, want dan zitten wij voor ons eerste nummer in '97 al zonder gegevens. Speciale aandacht voor het MSX4PC project waarbij men elkaar eventueel helpt bij de installatie. Menig MSX'er blijkt de instellingen van zijn eigen pc nauwelijks te kennen en is huiverig voor aanpassingen. Een goed initiatief en het project loopt door.

XSW Magazine 9

We hadden gehoopt op een wat dikkere uitgave — gezien de voorpagina is deze uitgave toch weer boordevol — maar we moeten waarschijnlijk geduld hebben tot de vakantie-uitgave. Drie van de vier kanten van de omslag worden gebruikt en dat is riant; de concurenten laten vaak heel wat meer aantekenruimte vrij. In het voorwoord noemt Mari de drukke tijd met allerlei beurzen en natuurlijk veel nieuwe producten. Zij begrijpen ook dat je wat achter de hand moet houden voor een volgende uitgave en vinden het nodig dit de lezer te melden. Vervolgens een rectificatie, waarbij de fout opnieuw gemeld wordt. Maico opent de artikelenserie met het verslag van Tilburg. Ook hij klaagt dat er voor een redacteur zoals immer te weinig tijd is om alles te bekijken. Ruud behandelt in deel 3 van de serie MIDI de GM standaard. Hij geeft een grote lijst met instrumenten, waarbij hij zich van te voren verontschuldigt niet alle Engelse woorden in het Nederlands te kennen. Toegegeven, niet iedereen zal uit het hoofd weten dat een dulcimer een hakkebord is, maar als je zo'n artikel schrijft, pak je toch even het woordenboek erbij? Er staat veel informatie in het artikel, maar het schreeuwt om redactioneel ingrijpen. Vervolgens wordt een drietal producten van Gigamix besproken: Magical Labyrinth scoort ondanks basic op alle punten goed, Where is flat-Marshi? is een vrijwel waardeloos spel en Quiz "Attachatte 25%" dat grafisch dik in orde is, maar wel in het Japans en de recensent bewijst dat niet te beheersen. Dan komt Burning Fire van Venus aan bod. Frank is best enthousiast en is blij weer een nieuwe naam op MSX gebied te zien. Ook bij The Orbit die door Ruud wordt besproken, ontbreekt de prijsopgave. Hij is zeer te spreken over hetgeen de schijf grafisch heeft te bieden, maar diep teleurgesteld in de muzikale kant. Mari komt met het verslag van hun eerste eigen beurs in Nistelrode. Leuk om zo wat achtergronden te lezen en jammer dat de dag minder goed bezocht werd. Daarna gaat hij verder met het bespreken van de diskmagazines: MGF 6, ROM 5, MSX Paradise 3, FutureDisk 24 en MGF Magazine 7. Maico neemt over met deel twee van de introductie MSX. Ik ben minder negatief dan de vorige keer. Het gaat nu over dos en ik weet dat velen nog nimmer die stap namen en zo'n artikel kan enkelen over de streep halen. Het verhaal loopt lekker en is goed geschreven op de beoogde doelgroep. Nu maar hopen dat die ook XSW leest. MCCM 82 wordt door Maico uitgebreid besproken en Frank is tevreden over TNI Windows '95. Om misverstanden te voorkomen: dit product is geen Windows, maar een muziekdisk met een menustructuur die lijkt op Windows. Mari gaat terecht uitgebreid in op MIF, het nieuwe grafische formaat op MSX. Frank kraakt Revenge de vuilnisbak in en neemt daar geukkig niet te veel ruimte voor. Mari geeft een preview van MicroMirrorMen en Maico doet hetzelfde met Sonyc. Na de lijst met clubsoftware, wat advertenties en een preview zit dit XSW er weer op. De totale indruk is positief; goed gevuld en niet eenzijdig. Toch zijn er nog wat redactionele missers zoals het ontbreken van prijzen en ook het niet opzoeken van de onbekende woorden stoorden ons heel erg. Als je als redactie die naam waardig wil zijn, moet je zo'n auteur terugfluiten. ❑

Beurzen

Zaterdag 21 september

vindt van 10.00 tot 17.00 uur de 8e MSX Computerdag in Zandvoort plaats, gecombineerd met de 4e Gameconsole–dag.
Net als voorgaande jaren biedt de Sporthal Pellikaan, A.J. van der Moolenstraat 5, onderdak aan de bijeenkomst op vijf minuten lopen van het NS–station. Info (023) 571 79 66 (na 18.00 uur) of per fax (023) 571 42 91.

Zaterdag 26 oktober

organiseert de Mini Computerclub Almelo de MSX-Beurs van het Oosten. De nieuwe organisatie wil er fors de schouders onder zetten en er voor zorgen dat de beurs 'vol' is. Als locatie is weer voor de Schelfhorst te Almelo gekozen. Info (0541) 51 11 12 of (0548) 65 40 63.

22-23 november

houdt de HCC zijn bekende hobby computerdagen in de Jaarbeurs in Utrecht. Tijden volgen nog.

Zaterdag 1 februari

wordt nu al weer voor de vierde keer door MCD de User Happening gehouden.

Zaterdag 29 maart

zal de MSX gebruikersgroep Tilburg onder voorbehoud voor de 10e maal de grote internationale MSX beurs houden. Het voorbehoud geldt trouwens de datum en niet het doorgaan, daarvoor was de negende te succesvol. Info (013) 456 06 68 of (013) 468 14 21. ❑

Bijeenkomsten

Clubbijeenkomsten tot verschijnen MCCM 86

Amsterdam: De Amsterdammer
info: (020) 699 92 63/632 77 14
data: 13/9, 11/10, 8/11

Doetichem: MAD
info: (031) 466 26 03
data: 28/9, 26/10

Dordrecht: MCD
info: (078) 651 11 56
data: **

Elsloo: V.C.L.
info: (045) 572 59 95
data: 1/9, 6/10, 3/11

Enschede: MCCE
info: (053) 431 24 34
data: 26/7, 23/8, 20/9, 25/10

Houten: HCCMSX gg
info: (0343) 49 16 96
data: 28/9, 12/10, 9/11

Landgraaf: V.C.L.
info: (045) 572 59 95
data: 24/8, 14/9, 19/10, 9/11

Lint-België : MSX Club Lint
info: (03) 455 59 18
data: 2/8, 6/9, 4/10 *

Nistelrode: MSX NBNO
info: (0412) 61 25 91
data: **

Tilburg: MSX gebruikersgroep
info: (013) 456 06 68
data: 9/7, 15/9, 15/10

Valthermond: MSX Club Valthermond
info: (059) 966 27 17
data: **

* Geen latere data bekend
** Geen data bekend; laatste vermelding als geen nieuwe data volgen

Club-data

In deze beurskalender vermelden wij de data tot het verschijnen van MCCM 86. Dat is nu dus tot 14 november 1996. Hopelijk ten overvloede verzoeken wij de clubs op tijd de nieuwe data in te zenden. Dit kan op vele wijzen: per brief, per briefkaart, per fax, per e-mail, maar alleen **n i e t** telefonisch. ❑

	16	15		33	6	17	12	8
39								
10			17					
8			9 / 13				14	15
10					23			
22					13			

Links-boven

Uitleg

Bij deze puzzel het de bedoeling de cijfers 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9 in te vullen. De cijfers van elke rij moeten bij elkaar opgeteld het getal zijn dat links van die rij staat. De cijfers van elke kolom moeten bij elkaar opgeteld het getal zijn dat boven die kolom staat. In een combinatie mag elk cijfer maar één keer voorkomen. Ook mag elke combinatie maar één keer in de puzzel voorkomen. Een toelichting: de som van twee vakjes is 13 en dat bleek 4 en 9 te zijn. Een andere optelling van twee vakjes die samen 13 zijn, mag u niet 4, 9 of 9, 4 zijn. Bij die andere 13 moet gekozen worden uit 5, 8 (of 8, 5) en 6, 7 (of 7, 6). Let hier goed op, wat soms is dit het enige houvast voor de keuze.

Tips

Om op het goede spoor gezet te worden wat tips:
— zoek naar minimale tellingen: bij twee vakjes die samen 3 zijn, moet 1 en 2 ingevuld worden; drie vakjes die samen 7 zijn, moeten wel 1, 2 en 4 zijn...
— zoek naar maximale tellingen: bij twee vakjes die samen 16 zijn moet 7 en 9 ingevuld worden. Vier vakjes die samen 30 zijn, moeten wel 6, 7, 8 en 9 zijn...

Een beginnetje

Kijk linksboven. De kolom met 16 erboven moet 1, 2, 3, 4, en 6 zijn de kolom 15 ernaast 1, 2, 3, 4, en 5. Om 10 in de tweede rij te maken, moet wel 6 en 4 gebruikt worden. 10 in de een na onderste rij komt van 1, 2, 3 en 4. De 4 moet wel onder de 13 samen met de 9. De 3 moet wel onder de 33 komen... ❑

Aangeboden

MSX-2 VG 8235 + kl. monitor CM8510 + printer VW 0020 + MT telcom + Joystick *f* 450,-. MSX 1 VG 8020 + monitor VS 0040 + datarecorder + joystick + origineel: Tasword, MT-Base, Compmate Basicode, Finance pack *f* 200,-. Alle hardware merk Philips + boeken + handleidingen. Alles in één koop *f* 600,-. Telefoon (0522) 47 20 30.

Sony HB-F700P + printer NMS 1421 + beeldscherm + FM-pac + veel extra diskettes. Telefoon (0543) 52 17 08 na 18:00 uur.

Sanyo Wavy 70 2FD 2+ *f* 325,-, driveinterface Philips DS *f* 65,-, plotterpennen *f* 10,-, printerkabel 5m *f* 25,-, matrixprinter *f* 50,-, tractorfeed *f* 35,-. Telefoon (020) 612 89 42.

Aangeboden

NMS 8280 *f* 425,-, NMS 8255 (FM-pac) *f* 275,-, NMS 8245 *f* 175,-, SCC Nem3 *f* 75,-, FM-pac *f* 125,-, MSX muis *f* 65,-, CM 8833 *f* 200,-, CM 8833-II *f* 250,-, inbouwdrive *f* 45. Telefoon (020) 612 89 42.

NMS 8250 met twee drives; inclusief software, printerkabel en stapels MSX magazines *f* 250,-. Telefoon (0182) 58 57 38.

Sony MSX 2 HB700D, kleurenmonitor, printer Philips NMS 1431, modem MT Telcom, veel software (ook cartridges), boeken en tijdschriften *f* 900,-. Telefoon (050) 318 12 61 (Rolf).

MSX 2 8245 + kleurenmonitor + joysticks en 80 diskettes. *f* 300,-. Telefoon (0516) 48 10 98.

Aangeboden

Sony MSX-2 HB-700D met toetsenbord, muis en kleurenmonitor, 1 MB geheugen, 6 Mhz schakelaar, printer Philips NMS 1421 en joystick. Heel veel boeken en tijdschriften. Vraagprijs *f* 400,-. Telefoon (078) 614 00 08. ❑

Gevraagd

Gezocht: Z80-CPU Technical Manual, MSX1 Technical Data Book, V9958 Technical Data Book. Telefoon: (075) 642 31 75.

Gevraagd: Goed werkende Philips NMS 8250 met twee diskdrives, eventueel met randapparatuur. Telefoon: (020) 403 16 96 (Arthur Neumann) ❑

Nu ook aan te roepen vanuit machinetaal

Windows 2.30

Al tweemaal eerder werd in MCCM aandacht besteed aan MSX-Windows van Kakisoft. Inmiddels is een nieuwe versie beschikbaar, die meer kan dan de voorgaande. Het is echter de vraag of daarmee de grote sprong in het versienummer — van 1.10 ging het naar 2.30 — te rechtvaardigen is.

Marco Soijer

In nummer 61 werd MSX-Windows van Peter Nielsen voor het eerst besproken. Stefan Boer boog zich toen over het Duitse product en kwam tot de conclusie, dat het een leuke uitbreiding voor basic programmeurs is, maar dat het gebruik van een cartridge en de vicieuze cirkel — bijna niemand heeft Windows, dus niemand schrijft er programma's voor; er is bijna geen software, dus niemand koopt Windows — een wijde verspreiding in de weg staan. Een aantal programma's werd later door Kakisoft, de naam waaronder Peter Nielsen opereert, standaard bij MSX-Windows geleverd. Deze set programma's bestaat uit een universeel besturingsprogramma, een tekstverwerker en een database. Arjan Steenbergen besprak de software in MCCM 78. MSX-Windows werd in beide gevallen geleverd als versie 1.10.

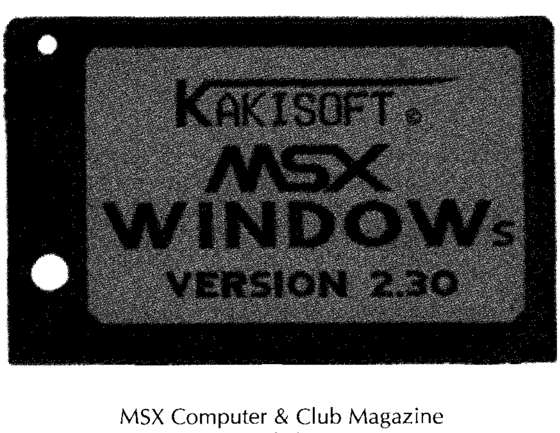
De overgang naar versie 2.30 belooft dan ook een grote stap te zijn. Jammer genoeg is de eerste indruk van het pakket echter: meer van hetzelfde. Er worden dezelfde drie programma's bij de cartridge geleverd en ze lijken weinig wijzigingen te hebben ondergaan. De handleidingen zijn ook nog dezelfde en slechts een losse brief maakt melding van een nieuwe mogelijkheid in de software vanaf versie 2.40. Blijkbaar is de software de cartridge vooruit, maar een versienummer in de programmatuur is niet te vinden. Is er dan niets nieuws onder de zon?

Voor de basic programmeur nauwelijks en voor de gebruiker van de standaardsoftware waarschijnlijk nog minder. Maar MSX-Windows blijkt nu ook te gebruiken voor pascal en assembly programmeurs en dat is wel degelijk nieuw.

Wat vooraf ging

Voor de uitbreidingen van versie 2.30 op de eerder besproken versie 1.10 van het product aan bod komen, wordt eerst het concept van MSX-Windows nogmaals besproken. MSX-Windows is een uitbreiding op de standaard voor MSX 2 computers en hoger. Het wordt mogelijk om op scherm 0, het tekstscherm met tachtig kolommen en zesentwintig-en-een-halve regel, vensters te gebruiken die automatisch zijn op te roepen en te verwijderen. Er kunnen maximaal zestien windows tegelijkertijd op het scherm worden gezet, die elkaar op willekeurige plaatsen mogen overlappen. Daarnaast biedt MSX-Windows de mogelijkheid informatie op te vragen over de geheugenstructuur, de actieve diskdrive in te stellen en een afdruk van het scherm op de printer te maken.

De eigenlijke MSX-Windows, de uitbreiding op het systeem, bestaat alleen uit een cartridge. Bij het opstarten van de computer toont deze een melding dat Windows actief is, voordat het gewone basic scherm verschijnt. Door middel van een aantal nieuwe CALL-commando's zijn dan de mogelijkheden van Windows vanuit basic te gebruiken. Zonder dat een aanslag wordt gepleegd op de toch al schaarse vrije geheugenruimte onder basic, kan vanuit een programma zo eenvoudig gebruik worden gemaakt van de tegenwoordig zo populaire raampjes.



De diskette die bij Windows wordt geleverd, bevat een groot aantal bestanden, waaronder enkele kleine voorbeeldprogrammaatjes voor het gebruik van de opdrachten onder basic. Daarnaast wordt altijd het programma UNI-USE geleverd. Dit programma dient als een soort van schil voor het besturingssysteem en kan uitstekend gebruikt worden als opstartprogramma voor een harddisk. Het is mogelijk bestanden te bekijken en te starten, terug te keren naar dos of basic en systeeminstellingen aan te passen. Naar keuze kan de koper bij zijn Windows vervolgens UNI-TEXT of UNI-DAT krijgen — beide kan natuurlijk, maar dat is wel duurder — respectievelijk een tekstverwerker en een database. Zoals de namen al aangeven, zijn de UNI-programma's universeel. Dat wil zeggen dat ze alle volgens dezelfde methode werken; wie met één onderdeel uit de serie overweg kan, kan dat met allemaal.

Software

Zoals al opgemerkt, vormt UNI-USE een besturingsprogramma dat een schil vormt tussen het besturingssysteem en de gebruiker. Het programma bevat een rekenmachine en een notitieblok. Het bestandsbeheer biedt mogelijkheden voor het kopiëren van afzonderlijke bestanden, maar ook kopiëren op sectorniveau is mogelijk. Uiteraard kan er te allen tijde een screendump worden gemaakt, omdat dat immers een standaardonderdeel van Windows is. Nieuw in versie 2.40 is de mogelijkheid via een modem die is aangesloten op een RS232 interface een telefoonnummer te bellen; zonder een dergelijke interface kan er ook via het cassetterelais worden gebeld. De telefooncentrale krijgt dan de ouderwetse pulscodes aangeboden.

De tekstverwerker UNI-TEXT biedt de mogelijkheid tekst in willekeurige kolommen te plaatsen. Op deze

De functies

argtest	Test of parameters correct zijn
vers	Toon versienummer van Windows
info	Toon lijst van alle Windows commando's
minfo*	Toon geheugenstructuur met aanwezig geheugen
wtb*	Lever tabeladres voor positie van Windows
speed	Selecteer processor op turbo R
setdrv	Stel actieve drive in
getdrv	Lever actieve drive
capon/capoff	Zet caps-functie aan of uit
caps	Wissel caps-functie tussen aan en uit
setlpt*	Stel printertype in voor schermdump
getlpt*	Lever printertype voor schermdump
scopy	Maak schermdump op de printer
sclear	Wis het scherm en de bijbehorende kleurtabel
soff/son	Zet het scherm aan of uit
ssleep*	Stel tijd in voor screensaver
sline	Stel de schermhoogte in op 24 of 26,5 regels
swidth	Stel de schermbreedte in zonder scherm te wissen
kline	Stel de regel in waarop de functietoetsen staan
keyon/keyoff	Zet de functietoetsen aan of uit
window	Open een venster
clw	Sluit een of meer vensters en herstel scherm
setwc	Stel de kleuren van de vensters in
rsetwc	Maak de vensterkleuren gelijk aan die van scherm
colorxor*	Stel de kleuren van een schermblok in
setmp	Plaats een menubalk in het huidige venster
rsetmp	Verwijder de menubalk uit het huidige venster
transrr	Kopieer geheugenblok binnen het RAM
transrv	Kopieer geheugenblok van RAM naar VRAM
transvr	Kopieer geheugenblok van VRAM naar RAM
transvv	Kopieer geheugenblok binnen het VRAM
setcpc*	Stel vervangingscode voor printer in
getcpc*	Lever vervangingscode voor printer
cpcon*/cpcoff*	Zet het vervangen van printercodes aan of uit
time*	Stel de plaats in waar de tijd wordt afgedrukt
timeon*/timeoff*	Zet het weergeven van de tijd aan of uit
date*	Druk de datum op het scherm af

manier kan direct bij het schrijven van de tekst een opmaak worden samengesteld, te meer daar een kolom in UNI-TEXT geen echte kolom is, maar een rechthoekig blok dat op een willekeurige plaats op de pagina kan worden gezet. In elke 'kolom' kan de tekst links of rechts worden uitgelijnd, worden gecentreerd of worden uitgevuld. Het is mogelijk op tekst te zoeken en printercodes kunnen worden ingevoegd, zodat ook vet, cursief of iets anders dat de printer ondersteunt, mogelijk is.

Tot slot is de database UNI-DAT in staat drie bestanden tegelijkertijd te verwerken. Uiteraard kunnen nieuwe bestanden volledig zelf ontworpen worden, waarbij tot 31 velden op een kaart zijn te plaatsen. Elk veld kan als zoekveld worden gebruikt, waarbij het ook mogelijk is 'jokers' te gebruiken. De gegevens kunnen worden gesorteerd en het is mogelijk velden automatisch te nummeren, bijvoorbeeld voor lidmaatschapsnummers.

Handleidingen

Een van de punten van kritiek in de voorafgaande artikelen over MSX-Windows, was dat er geen handleidingen bij de producten werden geleverd. Die handleidingen zijn er nu wel. Het zijn vier smalle, hoge boekjes over achtereenvolgens MSX-Windows — het gebruik vanuit basic en machinetaal — UNI-USE, UNI-TEXT en UNI-DAT. Hoewel alles er in staat, zijn de besprekingen wel erg beknopt. Zeker de handleiding van UNI-DAT is niet in staat het programma op een eenvoudig te begrijpen wijze te beschrijven. Een bijkomend nadeel zou voor sommige Nederlandstaligen het Duits kunnen zijn waarin de tekst is geschreven. Trouwens, de software zelf is ook in het Duits.

De eerste indruk — die van: meer van hetzelfde — wordt bevestigd door de handleidingen. Op de achterzijde prijken data van 1993 en 1994, terwijl Windows zelfs uit 1992 zou moeten stammen. Met name de handleiding over MSX-Windows bevat echter wel de wijzigingen voor de nieuwe versie 2.30, terwijl over UNI-USE nog een los vel wordt bijgeleverd.

Nieuw

In de inleiding is het al vermeld: de grootste vernieuwing aan MSX-Windows in versie 2.30 is de mogelijkheid de functies vanuit machinetaal aan te roepen. Aan dezelfde hook die MemMan gebruikt en die speciaal is ontworpen voor dergelijke uitbreidingen, wordt door de cartridge een processor voor de Windows-functies gehangen. Het functienummer en een herkenningscode in het ene registerpaar, de parameters in de andere registers, hook aanroepen en de functie wordt uitgevoerd. Op deze manier is Windows dus met recht een uitbreiding op de bios. Een overzicht van alle Windows 2.30 mogelijkheden, zowel te gebruiken vanuit basic als vanuit machinetaal, is te vinden in het kader. De nieuwe functies zijn daarbij met een sterretje gemarkeerd.

Het aanroepen van een hook is voor de assembly-programmeurs geen enkel probleem. Zij kunnen dus direct met Windows aan de slag. Pascal-programmeurs hebben het iets moeilijker; zij zullen via INLINE een stukje machinetaal in hun programma moeten opnemen. Maar in ieder geval is Windows nu voor alle MSX programmeurs te gebruiken.

Conclusie

De verbeteringen in MSX-Windows 2.30 zijn niet zo groot als de verandering van het versienummer doet hopen. Wel is het zo dat de mogelijkheid de functies ook via een hook aan te roepen, een belangrijke uitbreiding op de cartridge vormen. De software is echter nauwelijks veranderd.

Dat de programma's een universele bediening kennen, is natuurlijk een voordeel. Die bediening is helaas echter sterk bepaald door de persoonlijke voorkeur van Peter Nielsen, die regelmatig afwijkt van gangbare bedieningsmethodes. Echt intuïtief werken de programma's dan ook niet, wat toch wel de bedoeling van een universele reeks onder Windows zou moeten zijn.

Wat overeind blijft, is dat Windows een leuke uitbreiding voor programmeurs is. De plaatsing in een cartridge zorgt ervoor dat geen kostbare geheugenruimte verloren gaat. Aan de andere kant, het aantal functies is beperkt. Kant-en-klare functies om bestanden te openen, menu's te tekenen en de bedienen ontbreken. Ook muisbesturing is iets dat eigenlijk in een Windows-omgeving, zelfs op een tekstscherm, thuishoort, maar helaas ontbreekt.

Basic programmeurs die graag vensters willen gebruiken — waarvoor basic zelf te traag is — hebben aan Windows een goede koop. Andere programmeurs kunnen beter zelf de routines voor windows schrijven, die dan ook direct muisbesturing en menu's mogelijk maken. De software biedt te weinig mogelijkheden om interessant te zijn en is te sterk bepaald door de persoonlijke voorkeur van de maker. Jammer, het zou zo mooi kunnen zijn... ❑

MSX-Windows 2.30
Neem contact op met
Kakisoft / Peter Nielsen
Brookweg 30b
24568 Kaltenkirchen
Duitsland
Telefoon (+49)(0)4191 6532
MSX-Windows bestaat uit de cartridge, UNI-USE en een toepassing, naar keuze UNI-TEXT of UNI-DAT. Het pakket kost *f* 75,-. De tweede toepassing is te verkrijgen voor een meerprijs van *f* 25,-.

Kort & Krachtig

Ik vertelde op de beurs in Tilburg tegen Frank dat ik weer wilde schrijven. Om niet direct grote dingen te hoeven maken, kreeg ik deze rubriek toebedeeld. Onze hoofdredacteur heeft natuurlijk niet in de gaten dat juist in die kleine programma's veel denkwerk gaat zitten.

Herman Post

Basic listing

```
1Ø  SCREENØ:WIDTH8Ø:IFPEEK(&HF347)
>=2THENAD=1:KEYOFF:POKE&HF3B1,24:L
OCATEØ,22:PRINT"Drive A        Dri
ve B            goto          list
            run":KEY1,"poke&hf247,
Ø"+CHR$(13):KEY2,"poke&hf247,1"+CH
R$(13):LOCATEØ,Ø:POKE&HF3B1,22     58
```

2DRIVE.BAS

MC&CM

Om maar meteen goed te beginnen, grijp ik voor het eerste programma terug op de aflevering uit #71. Hierin stond een programma van Arjan Bakker dat de letters MC&CM op het scherm zet en laat ronddraaien. De toenmalige auteurs van K&K vroegen een versie die meer letters laat ronddraaien. Wel heren, uw wens wordt met deze versie vervuld. Naast een willekeurig aantal letters, kan ook nog de positie op het scherm worden aangepast met de cursor. Het aantal stappen waarmee de rotatie wordt uitgevoerd, is verhoogd van vier naar acht en het is nog een one-liner geworden ook. Het enige minpunt dat ik aan dit programma kan ontdekken, is de mogelijkheid om de tekst met de cursortoetsen buiten het scherm te sturen en daardoor een foutmelding te krijgen. Wie lost dit probleempje nog even op?

Een andere inzending van Arjan Bakker is een geheugenspelletje. Bij dit spelletje komen er acht willekeurige letters op het scherm te staan die u moet proberen te onthouden. Na ongeveer zestien seconden verdwijnen de letters en moet u deze proberen in de juiste volgorde weer in te tikken. U zult zien dat het nog een hele tour is om alle letters goed te onthouden.

Op de redactie konden we niet van dit programma afblijven en hebben er dus een one-liner van gemaakt. De voornaamste reden dat we dit hebben gedaan, is dat er een kleine onvolkomenheid in het programma van Arjan zit. Door een verkeerd gebruik van de RND komt er vaak dezelfde serie letters. RND levert een bijna willekeurig getal op, maar om willekeurige getallen te maken moet de random generator worden geïnitialiseerd. Dit gebeurt door een willekeurig negatief getal aan de RND te geven, dit kan met RND(-TIME). Arjan gebruikt in zijn lus iedere keer opnieuw deze initialisatie en krijgt daardoor een keuze uit een getal met vijf significante cijfers. Als de random generator echter wordt geïnitialiseerd en daarna ge-

Basic listing

```
1Ø ' letters onthouden                Ø
2Ø ' by Arjan Bakker                  Ø
3Ø ' Ruitenstraat 13                  Ø
4Ø ' 8Ø61 ZK Hasselt                  Ø
5Ø PRINT"u heeft 15 seconden de ti
jd om deze letters te onthouden":F
ORA =1TO8:B=RND(-TIME)*26*1:B$(A)=
CHR$(B+65):PRINTB$(A);:NEXT:FORA=1
TO735Ø:NEXT:CLS:FORA=1TO8:PRINT"wa
t was de "A"ste letter":INPUTA$:IF
A$=B$(A)THENPRINT"goed":NEXTELSEPR
INT"fout":NEXT                      17Ø
6Ø PRINT"De letters waren:";:FORA=
1TO 8:PRINTB$(A);:NEXT:PRINT          7
```

LETTERS1.BAS

Basic listing

```
1 IFI=ØTHENINPUTA$:FORI=1TO3:R(I)=
1:R(I+4)=-1:NEXT:L=LEN(A$):M=L\2:X
=4Ø:Y=12:GOTO1ELSEB=R(U):A=R((U+2)
AND7):C=X-M*A:D=Y-M*B:CLS:FORI=1TO
L:LOCATEC,D:PRINTMID$(A$,I,1):C=C+
A:D=D+B:NEXT:U=(U+1)AND7:S=STICK(Ø
):IFS=ØTHEN1ELSEX=X+R(S-1):Y=Y-R((
S+1)AND7):GOTO1                     171
```

MC&CM.BAS

Bijdragen

Inzenden geschikte programma's naar:

Herman Post
Eksterstraat 41
5348 HG Oss

Graag met begeleidend commentaar.

Basic listing

```
1 I=RND(-TIME):CLS:FORA=1TO8:B$=B$+
CHR$(RND(1)*26+65):NEXT:PRINT"Ontho
ud (16s):"B$:FORA=1TO6^5:NEXT:FORA=
1TO8:LOCATEØ,Ø:PRINT"De "A"e letter
".:LOCATEA,1:A$=INPUT$(1):PRINTA$:D
=(A$=MID$(B$,A,1)):G=G-D:F=F-NOTD:P
RINT"Goed:"G"Fout:"F:NEXT:PRINT"Het
 was:";B$                            72
```

LETTERS2.BAS

Basic listing

```
1Ø A=&H9ØØØ                                          1Ø6
2Ø FOR I=1 TO 17                                      26
3Ø READ A$:POKE A,VAL("&H"+A$):A=A+1:NEXT            227
7Ø DEFUSR=&H9ØØØ:A=USR(Ø)                             21
8Ø DATA dd,21,14,2a:  REM    LD     IX,$2A14          65
9Ø DATA 3a,f8,fa:     REM    LD     A,($FAF8)         38
1ØØ DATA f5:          REM    PUSH   AF                26
11Ø DATA fd,e1:       REM    POP    IY                11
12Ø DATA cd,1c,ØØ:    REM    CALL   $ØØ1C            251
13Ø DATA af:          REM    XOR    A                217
14Ø DATA c3,5f,ØØ:    REM    JP     $ØØ5F            2Ø5
```

MSX-LOGO.BAS

bruikt als RND(1) krijg je een keuze een getal met wel veertien significante cijfers. Een andere truc die in de one-liner is toegepast, is het getal 7350 te herschrijven als 6^5. Wel is de wachttijd hiermee iets langer, maar er is wel een karakterpositie in de regel gewonnen, iets dat bij zeer korte programma's leuk is meegenomen en 7776 is haast 7350. Ook hoeven onze lezers ook niet zo veel over te tikken!

MSX-logo

Voor het volgende kleine stukje listing grijpen we opnieuw terug naar MCCM 71. Er werd daar met enkele goed geplaatste tekenopdrachten het bekende logo van de MSX op het scherm getekend. Dat dat niet nodig is voor het logo, bewijst het programma MSX-LOGO.BAS in machinetaal. De REMs hoeft u niet in te typen, die zijn alleen toegevoegd om te laten zien hoe het programma er in mnemonics uitziet. De machinetaalroutine staat nu op adres &h9000, maar die kunt u natuurlijk op een ander adres plaatsen. Hier is dan ook meteen de uitdaging aan alle K&K-hobbyisten: herschrijf dit programma tot een one-liner waarbij de ml-routine komt te staan op een plaats die **altijd** veilig is.
Tip: denk aan VARPTR in combinatie met een string.

2DRIVE.BAS

Tot slot van deze aflevering nog een erg leuke routine die er voor zorgt dat u in basic van default diskdrive kunt wisselen. Dit gebeurt deze keer door een POKE die in lang vervlogen tijden al eens is gepubliceerd in 'De Truukendoos'. Hij heeft deze keer het blad echter gehaald vanwege zijn fraaie aankleding.

Een kleine uitleg over de gebruikte systeemvariabelen is wel op zijn plaats, omdat niet iedereen deze gegevens zo in z'n hoofd heeft zitten. Adres &HF347 wordt gebruikt om te zien of er echt twee drives aanwezig zijn. Adres &HF3B1 bevat het aantal regels dat er op een scherm kan staan en adres &HF247 geeft de default drive aan. De truc is hier om net te doen alsof de functietoetsen aanwezig zijn, maar deze vervangen door een normale tekst. Als u de truc niet doorheeft, dan moet u na het runnen van het programma maar eens KEY ON intoetsen. Ik vind dit een pracht van een programma; mijn complimenten. ❑

Wij wachten nog steeds

MSX 380

Naast het succes van de Japanners was Tilburg een teleurstelling voor iedereen die de MSX 380 wilde zien. Egor was niet aanwezig en er was ook geen prototype om te bekijken. Veel mensen begonnen te twijfelen of het verhaal wel waar was.

Stephan Szarafinski

Eerlijk gezegd begon ik zelf ook wel te twijfelen, maar ongeveer een maand na de beurs stuurde Egor een bericht naar de MSX mailinglist op Internet. Hij zegt in dit bericht dat de MSX 380 bijna klaar is. Dat wil zeggen dat het ontwerp klaar is, maar dat hij nog niet in productie is gegaan. Het wachten is nu alleen nog op de printplaten.

Specificaties

We kunnen wel de definitieve specificaties van het project geven.

- Z380 CPU, 18MHz
- een voetje voor een 72pins simm
- plaats voor een tweede simm voetje
- 128kB rom met nieuwe bios, subrom en diskrom
- ide harddisk interface
- feature connector voor bijvoorbeeld de GFX9000
- de print kan rechtstreeks of met een verlengkabel worden gemonteerd op de Z80

Kosten

Over prijzen kan ik niet veel zeggen, maar door de recente prijsdalingen op de pc markt zal het niet moeilijk zijn om voor weinig geld een MSX 380 met grote harddisk en veel geheugen in elkaar te zetten. Onze eerste prijsindicaties lijken gemakkelijk te worden gehaald.

Het is nog onduidelijk wanneer de MSX 380 in Nederland te koop zal zijn. Het is wel zeker dat er iemand naar Rusland gaat om het een en ander te regelen. Wees dus niet bang dat er niemand bezig is om de MSX 380 hier te krijgen.

Zilog

Sunrise Hardware Service heeft een Z380 manual van Zilog gekregen en daarin staan interessante dingen over deze CPU. We noemen u er enkele van.

- Intern is de Z380 volledig compatible met de Z80, alle MSX programma's draaien er dus probleemloos op.
- De Z380 heeft een 32-bits accumulator en 32-bits registers, de externe communicatie gaat echter met een 16-bits databus.
- De registerset is uitgebreid naar viermaal de standaard Z80 register set. Met een speciaal commando kan er gewisseld worden tussen de vier onafhankelijke registerbanken.
- Natuurlijk is ook de instructieset aangevuld met wat leuke extra's. Bijvoorbeeld vermenigvuldigen en delen, 32-bit operaties en nieuwe commando's JP en JR.

Veel

Het hele MCCM zou kunnen worden gevuld met alle voor ons nieuwe, mogelijkheden van de Z380, maar dat is natuurlijk niet de bedoeling zolang we geen concreet product hebben gezien.

Iedereen die toch al is geïnteresseerd kan met mij, Stephan Szarafinski, contact opnemen, dan vertel ik er meer over. Telefoon (0341) 42 05 81.

Nu maar hopen dat we niet weer worden teleurgesteld, meer nieuws volgt later. ❑

Diskabonnement



.PMA-bestanden

Op de diskettes staan in verband met efficiëntere opslag vaak enkele zogenaamde ge`arc'te bestanden. Deze files hebben alle de extensie .PMA en kunnen worden uitgepakt door de uitpakker, die werd uitgelegd in MCCM 59 en MCCM 60. De benodigde programma-files werden op de diskette bij nummer 59 meegeleverd. Bezit u de files nog niet kunt u die downloaden uit diverse BBS'n maar ook kunt u de diskettes bij MCCM 59 nabestellen. Verder werd in MCCM 76 nog een handige utility uitgelegd die op het bijbehorende diskabonnement werd meegeleverd. ❒

Bestanden bij artikelen

Art gallery 22

In deze greep uit de Art gallery bevinden zich ditmaal twee scherm 11 plaatjes. Deze hebben de extensie .SCA meegekregen. U kunt ze u onder andere bekijken met het tekenprogramma Screen 11 Designer:
BURNING.CC5 BURNING.PL5
BEACHGAL.GE5 FISHBOWL.SC8
VNS4EVER.GE5 HOUSE.SCA
TITLE.SCA

BBS-wereld 29

De nieuwste BBS-lijst van Totally Chaos BBS oftewel Rinus Stoker:
TCBBSLST.PMA

Clipboard 20

Een eenvoudig maar desondanks handig programmaatje om uw muis te testen: MUISTEST.BAS

Command 2.40 51

Als u de voorbeelden uit Fokke's artikel zelf wilt uitproberen, zult u, indien dat nog niet is gebeurd, eerst Command 2.40 moeten patchen:
PATCH.BAS

Cursus C 38

Alex demonstreert hoe u zelf variabelentypes en structures definieert:
STRUCT.C

Flippo 24 spel 54

Laat de computer voor u uitrekenen hoe u met vier cijfers aan het getal 24 komt. Leuk is dat u op het scherm precies de verrichtingen van de computer kunt volgen. Wellicht is het zelfs geschikt als benchmark voor emulatoren? De Flippo-24 index? FLIPPO.BAS

Liquid crystal display 34

Het bestand bevat alle benodigde schema's en sources — sommige in postscript formaat — om zelf aan de slag te kunnen:LCD.PMA

MIF 42

Bekijk zelf hoe indrukwekkend de plaatjes uit het artikel er op het beeldscherm uitzien:
CAT.MIF DINOS.MIF
HOUSE.MIF KOPF3.MIF

Een voorbeeldprogramma, basic en assembler, dat laat zien hoe u MIF-plaatjes vanuit een basic programma kunt tonen:
BMV.BAS BMV.BIN
inclusief handleiding en source:
BMV.DOC BMV.GEN

Met MIF2BMP zet u, u raadt het al, MIF-plaatjes om naar het, op de pc veel gebruikte, BMP-formaat:
MIF2BMP.DOC MIF2BMP.EXE

Tot slot een programma om de MIF plaatjes onder dos te bekijken:
MV.COM MV.DOC

MSX4PC 61

Wanneer MSX4PC bij u niet goed wil starten, probeert u dan eens deze opstartbestanden. Lees, om ongelukken te voorkomen, wel eerst het artikel over MSX4PC en vergeet vooral niet om een backup te maken van uw huidige CONFIG.SYS en AUTOEXEC.BAT.

Er is een set bestanden voor dos:
AUTOEXEC.DOS
CONFIG.DOS

en een set voor Windows 95:
AUTOEXEC.W95
CONFIG.W95

MSX op Internet 32

Marcel Kok haalde van een Japanse Internetsite een aantal basic spelletjes van Nagi-P Soft. Een beschrijving van de spelletjes vindt u in zijn internetverhaal:
LASTWAR.BAS LW2-A.BAS
LW2-B.BAS MARS.BAS
MARS2.BAS SIEGE.BAS



Op de b-disk deze keer een verzameling gedigitaliseerde foto's van de laatst gehouden MSX beurs in Tilburg. De foto's zijn gemaakt door Laurent Halter, de geestelijk vader van MIF. Niet geheel onverwacht zijn de digitalisaties dan ook in MIF formaat op de diskette opgeslagen. De foto's zijn op een pc gescand, bewerkt en vervolgens omgezet naar MIF-bestanden. Het resultaat mag er zeker zijn. De beelden geven een aardige indruk van de sfeer op de beurs. De digi's zien er stuk voor stuk zeer goed uit, zowel qua compositie als qua kleur.

Om de beelden te bekijken hoeft u niet veel moeite te doen. Steek de diskette in de diskdrive en zet de MSX aan of reset deze. De slide show van de plaatjes start vanzelf. ❑

Match Maniac

Zo nu en dan verschijnt er een spel dat afwijkt van het normale patroon. Geen platformspel, geen RPG, geen shoot 'em up, maar een puzzelspel. En nog wel één van buitenlandse bodem.

Anne de Raad

Spellen met een hoog puzzelgehalte hebben het prettige kenmerk dat ze de tand des tijds goed kunnen doorstaan. Dit soort spellen blijft boeien. Het accent ligt immers niet op graphics, muziek of vloeiende beelden, maar op het menselijk brein.

Spelopzet

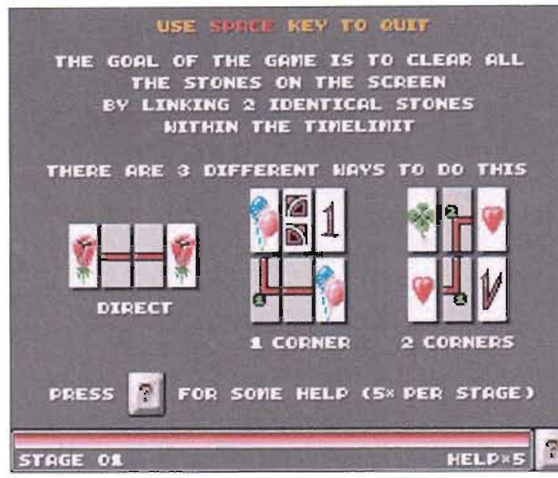
Match Maniac is een puzzelspel in een stijl die ik nog niet kende. Het speelveld bestaat uit een aantal blokken' met verschillende afbeeldingen. Met de muis of met de cursortoetsen kun je deze blokken aanklikken. De bedoeling is nu om twee gelijke blokken met elkaar te verbinden. Lukt dit, dan verdwijnen deze twee blokken. Uiteindelijk moet op deze manier het hele bord worden leeggespeeld. Dit lijkt gemakkelijk; er zit echter een addertje onder het gras. De verbinding tussen de twee blokken moet vrij zijn en mag slechts hoogstens twee hoeken bevatten, dus geen, één of twee. Daar komt nog bij, dat een stage binnen een bepaalde tijd moet worden voltooid en dat is zeker niet eenvoudig.

Omlijsting

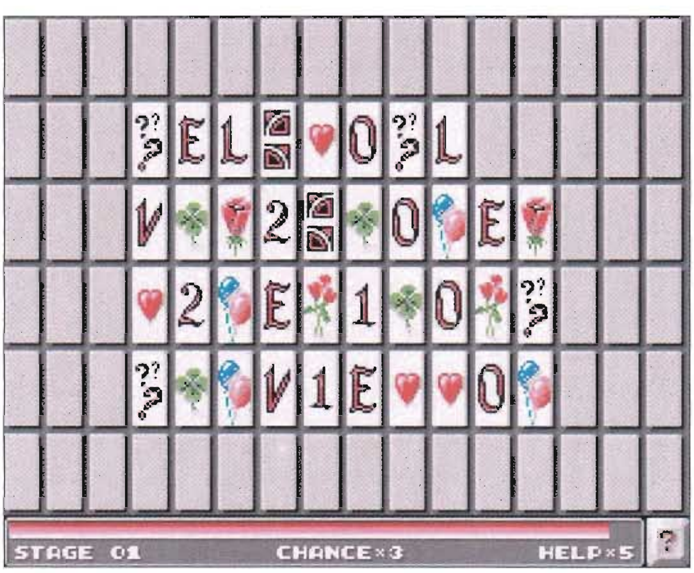
Hoewel het accent ligt op het puzzelen, is het natuurlijk prettig als ook de graphics en de muziek goed zijn. Dit is bij Match Maniac zeker het geval. Het geheel ziet er verzorgd uit. De muziek is ook leuk, maar helaas alleen MSX-music en MSX-audio en geen OPL4. Over de spelkwaliteit niets dan lof. De animaties, die overigens uitermate komisch zijn, gaan lekker soepel en snel. Dit geldt ook voor de besturing, vooral als je met de muis speelt.

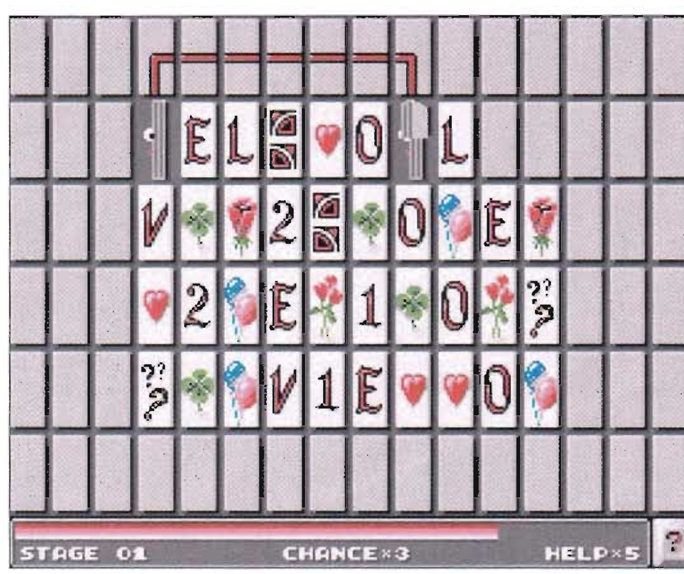
Conclusie

Abyss heeft goed werk afgeleverd. Match Maniac is gewoon leuk. Alleen, je moet wel in zijn voor het soort spel. Ik speel het vooral als tussendoortje. Wat ik slordig vind, is dat op een MSX turbo R de PAUSE-toets niet is uitgeschakeld. Als je een puzzelspel maakt waarin de tijd een belangrijke factor is, dan moet je — vind ik —rekening houden met dit soort dingen. Match Maniac is te installeren op de harde schijf; dit maakt het spel nog sneller. Vervelend is wel, dat in dit geval in verband met de beveiliging, de spelschijf in de drive moet zitten. Een voordeel van het spelen vanaf de harde schijf zou juist moeten zijn, dat je niet steeds de schijven bij de hand hoeft te hebben. Dit doet echter niets af aan de kwaliteit van het spel. Al met al: veel puzzelplezier! ❑



Match Maniac
Match Maniac is een uitgave van het Sunrise Games Abonnement. Ben je geen lid, maak dan ƒ 39,95 over op postgirorekening 48994 ten name van Stichting Sunrise te Wormer, onder vermelding van MM





Clipboard

Soms zie je grote verschillen in de stijl van programmering van de muziekdisks. Vaak in assembly, soms in basic en soms ook in een combinatie van beide.

John van Poelgeest

De beide volgende diskettes zijn grotendeels geschreven in basic, en laten zien dat je voor een muziekdisk niet altijd in assembly hoeft te programmeren. Voor de muziek maakt het toch allemaal niet uit, want die wordt afgespeeld met de basic replayer van Moonsound.

Silence the Collection - DPV

Stereo?

Na een gesproken countdown krijgen we een tekstmenuutje, waarin gevraagd wordt een 1 of een 2 in te toetsen voor respectievelijk cursor- en muisbesturing. Na voor mouse control te hebben gekozen, komen we direct in het afspeelscherm terecht en wordt er begonnen met het afspelen van het eerste muziekje.

De titel van de muziekdisk beslaat ongeveer de bovenste helft van het scherm. Daaronder staan een paar 'buttons', die we kunnen aanklikken, en waarin we kunnen kiezen om de muziek te faden, de equalizers uit of aan te zetten, de kleur van het woord Silence te veranderen, de frequentie te veranderen en te stoppen. Ook kunnen we hier kiezen om met een eenarmige bandiet in de weer te gaan. Onder de buttons staat de titel van het nummer dat gekozen gaat worden als de play-toets wordt ingedrukt, en onderaan het scherm staan een fors formaat cassettedecktoetsen. Daarnaast vinden we een 9-kanaals-equalizer.



Nu blijkt direct weer dat programmeurs soms maar vreemde gasten zijn. Ik weet toch zeker dat ik een muis heb gekozen voor de besturing, maar de cursortoetsen werken net zo goed. Waarom ik dan moest kiezen voor de besturing is een raadsel, of het zou moeten zijn dat de muisbesturing niet werkt wanneer de cursorbesturing is gekozen. Waarschijnlijk wilde men voorkomen dat de cursor naar rechtsonder gaat bewegen. Toch is het, ook in basic, redelijk simpel om uit te lezen of er een muis is aangesloten.

De besturing werkt vrij traag. Als de muis wordt gebruikt, is de besturing erg schokkerig, terwijl met de cursortoetsen de cursor te langzaam beweegt, ook omdat de de cassettedeck toetsen erg groot zijn. Het duurt met de cursortoetsen meer dan vier seconden om van de forward-toets, die nodig is om een nummer te selecteren, naar de playtoets te gaan. Dit was makkelijk op te lossen geweest door grotere stappen te nemen. Ook de equalizer is erg traag en mist gewoon noten die afgespeeld worden. Is een nummer afgelopen, dan blijft de equalizer aangeven dat er iets wordt afgespeeld.

De nummers zelf zijn redelijk afwisselend, van behoorlijk rustig, zoals 'I got 5 on it' tot behoorlijk house-achtig, waar 'PSG Overload' een duidelijk voorbeeld van is. De meeste nummers maken overigens een behoorlijke hoop herrie, waarbij meestal de drum-track in positieve zin opvalt, alhoewel die soms iets te nadrukkelijk aanwezig is. Toch kunnen de nummers behoorlijk eentonig zijn. Zo lijkt eerstgenoemde song maar uit een paar tracks te bestaan, in andere nummers zit te weinig afwisseling. Omdat er echter verschillende soorten nummers zijn, is dit niet zo'n probleem.

Een gemiste kans is het niet of gedeeltelijk gebruiken van de FM-pac. Het ding wordt wel aangestuurd, maar het lijkt erop dat men vergeten is de klanken goed te zetten. Zo maken ze op de Music Module veel gebruik van een vibraphone-achtige klank, maar gebruiken ze voor de FM-pac een viool, de standaard klank die Moonblaster gebruikt. Ook worden er vaak geen FM-drums gebruikt. Op het label staat niet op welke computers het werkt, hoeveel geheugen er nodig is, en of het inderdaad voor Music Module, FM-pac en/of stereo is.

De fruitautomaat is een leuke gimmick, maar niet iets waarmee je, lijkt mij, uren zoet bent. Daarvoor zijn er te weinig mogelijkheden. Het enige dat mogelijk is, is het selecteren welke rollen vastgehouden moeten worden. Er zit echter geen extra spel of iets dergelijks in. Toch is het een leuk dingetje, en het zit er gratis en voor niets bij. Dit gedeelte zit grafisch uitstekend in elkaar — beter dan de rest van de disk — en het is alleen jammer dat er totaal geen geluid bij zit, laat staan dat er muziek te horen is.

Ook deze muziekdisk kan gestopt worden, maar voortaan zou ik graag zien dat ze dan ook de STOP weer activeren. Jammer. **Conclusie:** aardige muziek, graphics niet bijzonder en het werkt bijzonder traag.

Music power #1 - Datax

Stereo

Dit is waarschijnlijk het lelijkste disklabel dat ik ooit heb gezien: vijf lettertypes en twee talen, op een stukje sticker waar ook nog een doodskop op staat. Nou ja, als de disk in de drive steekt zie je er toch niets meer van.

Deze disk geeft, na het bericht dat ze iets aan het laden zijn, een gestileerd plaatje in vier kleuren van een duikboot, onder de klanken van een arrangement van 'Das Boot'. Na een druk op de spatiebalk krijgen we een menuutje te zien waarin we kunnen kiezen uit het intro, de replayer, een promo en info. Bij die info lezen we in een nogal moeilijk leesbaar lettertype dat de disk geen kopieerbescherming heeft, dat ze liever niet zien dat het wordt gekopieerd maar dat het ze eigenlijk niet heel erg vinden als dat wel gebeurt. Een nogal vreemd standpunt, als je het mij vraagt. Overigens zit er een behoorlijk aantal fouten in de gedeeltelijk Engelse, gedeeltelijk Nederlandse tekst. Hier staat echter wel het adres in van de makers, dus dat is weer een pluspuntje.

Als we vanuit het hoofdmenu voor promo kiezen, komen we in een promo voor de '210 sampledisk' van Datax terecht. Onder het beluisteren van een verhousde versie van de aleste II intro tune, lezen we dat op deze disk onder meer een promo staat van Musicpower 1, en nog wat informatie, zoals wie het gemaakt heeft. Ook vind ik er de groeten aan verschillende mensen in terug. En nu begin ik mezelf af te vragen: zijn ze nu zo dom of doen ze maar alsof? Het lijkt er toch sterk op dat deze promo bedoeld is voor plaatsing op de diskmagazines, en wat mis ik? Een prijs, en informatie hoe deze disk te bestellen is. Goh, wat zullen ze veel bestellingen binnen krijgen zeg! Trouwens, als dit een promo is, zou ik de diskette toch al niet aanschaffen, want een melding als 'Out of DATA in 20' geeft toch niet al te veel vertrouwen.

Maar oké, de diskette opnieuw gestart en nu voor intro gekozen. Hierin krijgen we een plaatje te zien met de titel van de disk. Vreemd, maar ik zou toch denken dat dit het eerste is wat je zou moeten zien. Na een druk op de spatiebalk komen we terecht in de replayer, die er heel erg kaal uitziet. Bovenin staat de titel van het nummer, in het midden van het scherm staan, op een achtergrond van een sterrenhemeltje, de bekende knoppen weer, waarmee we de nummers kunnen selecteren, afspelen, pauzeren en stoppen. Ook nu staat het eerste muziekje op het scherm, maar het speelt nog niet. Daarvoor moeten we zelf de playtoets beroeren, en dat werkt behoorlijk snel. De verschillende functies kunnen snel gekozen worden, soms wel eens te snel.

De muziek is ook op deze disk vrij afwisselend en klinkt in het algemeen redelijk vol. De heren componisten zijn echter geen arrangeurs, want 'El Snaether' — wat een titel trouwens — is een behoorlijk rottig klinkende versie van El Condor Pasa (If I could) van Simon & Garfunkel. Andere titels, waaronder een hoop andere covers, klinken wel redelijk goed, maar de originelen zijn toch altijd beter. De afwisseling in de muziek blijkt ook in de muziekstijlen die gebruikt worden. Hier is een goede mix gevonden tussen rustige nummers en de wat snellere songs, waarbij de eerste wat meer de overhand hebben.

Conclusie: hier geldt hetzelfde verhaal als bij de vorige disk: ik ben niet tevreden met de manier van FM-pac ondersteuning. Ook hier mis ik soms de ondersteuning van de FM-drums, en wordt het te snel een grote klankenbrij. De FM-pac heeft vijftien hardwareklanken en dan kan er nog een softwareklank bij gebruikt worden. Dat zou toch voldoende mogelijkheden moeten geven om ook de FM-pac goed te ondersteunen. Ook deze disk is eigenlijk alleen bruikbaar voor Music Module-bezitters. ❑

Silence the Collection
DPV
Folkert Boelen
Noordikslaan 41
7602 CB Almelo
Telefoon (0546) 87 09 20

Music Power #1
Singelweg 1
9919 HM Loppersum
telefoon (0596) 57 25 25

Piep

In het artikel wordt vermeld dat het niet erg lastig is om in basic te controleren of de muis is aangesloten. Hiernaast staat een listing die daarvoor zorgt. We lezen beide muispoorten uit, kijken of de x- en y-waarden al dan niet 1 zijn, en springen terug naar het begin van de loop als er nog geen driehonderd jiffies voorbij zijn, en er geen muis aangesloten is. Is die muis wel aangesloten, of zijn de vijf seconden voor een Japanse computer, ongeveer zes seconden als het op een europese MSX-computer draait, voorbij dan gaan we naar het einde van het programma, waarin we aangeven op welke poort de muis is aangesloten. ❑

Basic listing

```
10 REM Muistest / JvP - 25.05.1996                                  0
20 REM dit programma checked 5 seconden lang of er een muis         0
30 REM is aangesloten. Is dat het geval dan wordt er direct         0
40 REM doorgegaan naar het einde van de routine. Als er na          0
50 REM vijf seconden nog steeds geen muis is aangesloten            0
60 REM gaat het programma eveneens door, maar geeft dan aan         0
70 REM dat er geen muis is aangesloten.                             0
80 PRINT"Sluit muis aan"                                          196
90 M1=0:M2=0:T1=TIME                                               66
100 A=PAD(12):X1=PAD(13):Y1=PAD(14)                               112
110 A=PAD(16):X2=PAD(17):Y2=PAD(18)                               177
120 IF X1+Y1<>2 THEN M1=1                                          59
130 IF X2+Y2<>2 THEN M2=2                                         130
140 T2=TIME:IF T2-T1<300 AND M1+M2=0 THEN 100                     219
150 IF T2-T1<300 AND M1+M2=0 THEN 100                             144
160 MO=M1+M2                                                       41
170 IF MO=0 THEN PRINT "Geen muis aangesloten"                    250
180 IF MO=1 THEN PRINT "Muis op port 1 aangesloten"               252
190 IF MO=2 THEN PRINT "Muis op port 2 aangesloten"                47
200 IF MO=3 THEN PRINT "Twee muizen aangesloten"                   44
210 END                                                           173
```

MUISTEST.BAS

Art gallery

Als MSX hardware-man ben ik een onervaren tekenaar, maar van de diverse tekenprogramma's ben ik wel op de hoogte. De verschillende mogelijkheden en functies van de programma's weet ik echter weer niet precies. Ook deze keer zijn de tekeningen met verschillende pakketten gemaakt, zoals DD-Graph, Screen 11 Designer, Quintus, Designer Plus en Age 8.

Bas Kornalijnslijper





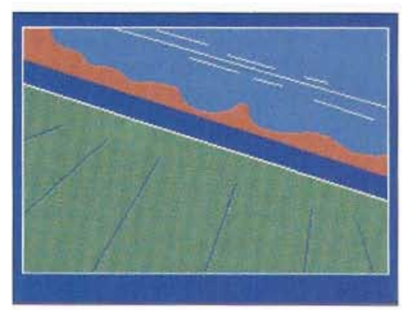
Lady in Blue

Door het gebruik van weinig kleuren is een verrassend resultaat te bereiken, vooral wanneer dit wordt gecombineerd met een zogenaamde interlaced mode. Hiervoor zijn twee tekeningen nodig, die over elkaar geprojecteerd worden, en dit is precies wat Ragoem Kleczewski gedaan heeft. Hiervoor heeft hij zelf een klein programmaatje geschreven. Het effect is te verkrijgen door bij het eerste plaatje de even lijnen en bij het tweede plaatje de oneven te gebruiken.

De dame op de tekening is niet in het geheel te zien. Het ontbreken van het gezicht komt omdat Ragoem veel moeite heeft met het tekenen van gezichten. Met het tekenen van voeten heeft hij geen probleem, maar het ontbreken hiervan is bewust gedaan. Op deze manier lijkt het niet vreemd meer dat het hoofd ontbreekt.

Burning

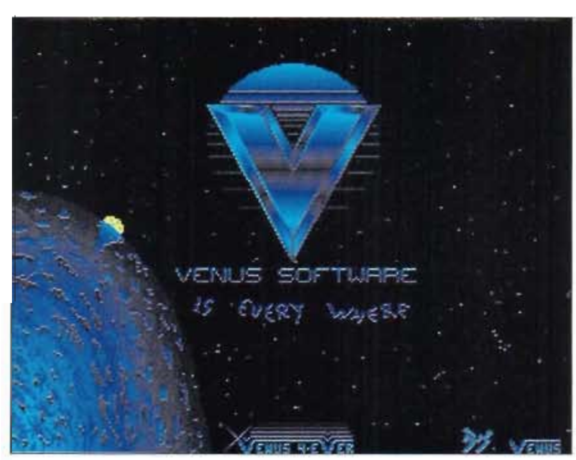
Deze tekening is afkomstig van Umax, de maker van onder andere Pumpkin Adventure III. Ook deze keer weer een fantastische tekening waaruit blijkt dat Umax tot de absolute top behoort onder de MSX tekenaars. De kleuren van de vlammen zijn zeer goed gekozen, wat een mooi kleuroverloop tot gevolg heeft. Ondanks dat de figuren niet gedetailleerd zijn, komen ze wel uit de tekeningen naar voren door de schaduw van de vlammen. Ook de verhoudingen zijn in goede proporties, waardoor deze tekening zeer realistisch wordt.

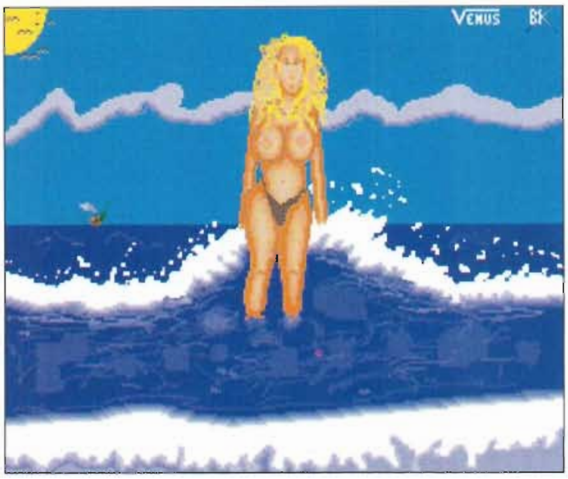




Flight

Deze op het eerste gezicht simpel ogende tekening kan een prima hulpmiddel zijn voor de computertekenaar. Hier is goed te zien hoe men op een eenvoudige wijze een drie-dimensionaal effect kan verkrijgen op het computerscherm. De schuine lijnen, welke in het land-





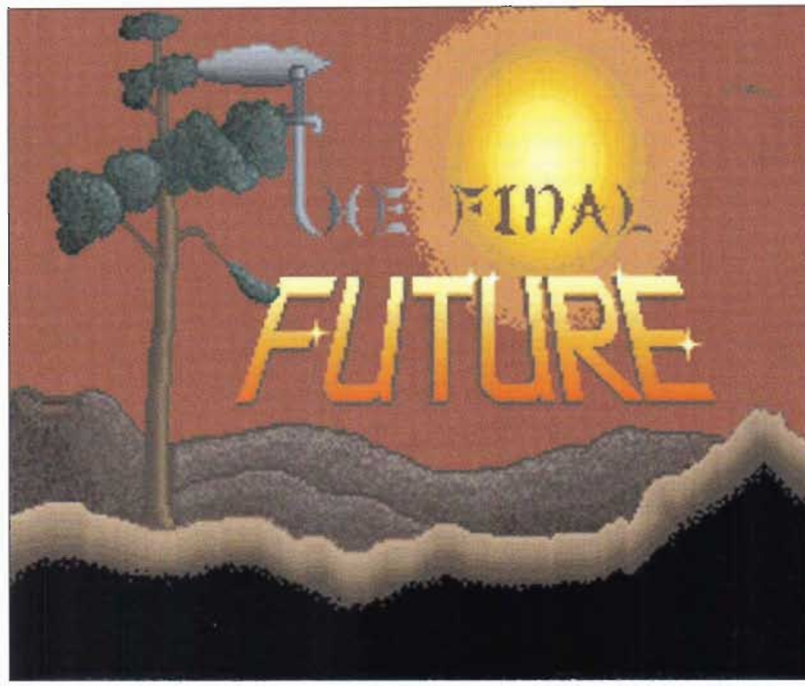
schap zijn aangebracht, gaan allemaal naar een denkbeeldig verdwijnpunt. Doordat het niet mogelijk is om vloeiende lijnen te tekenen, is er op verschillende plaatsen goed te zien dat de lijnen een pixel verspringen. Op sommige plaatsen is deze verspringing niet goed gekozen, zodat het perspectief niet helemaal klopt. Toch vind ik het een hele prestatie van René Verdel, omdat het perspectief-tekenen met een potlood, laat staan op een computer, al een kunst op zich is.

Venus 4 ever

Venus is de verzamelnaam van twee tekenaars, namelijk Jeroen Flipse en Brian Keetman. De hiernaast afgebeelde tekening is hun logo. De V staat dan ook voor Venus. Net als bij de tekening van Ragoem Kleczewski is er ook hier met veel blauwtinten gewerkt. Door het gebruik van weinig verschillende kleuren is er een prachtig resultaat te verkrijgen.

Beachgal

Ook deze zomerse tekening is afkomstig van Venus. Volgens hen is er geprobeerd de ideale vrouw te tekenen, maar die is helaas niet tot leven gekomen, wat wel het geval was in de film Weird Science. Ook hebben de tekenaars nog een ongecensureerde versie, waar ik als vrijgezel wel geïnteresseerd in ben. Al met al een leuke, kleurrijke tekening waardoor je meteen in de vakantiestemming komt.



The Final Future

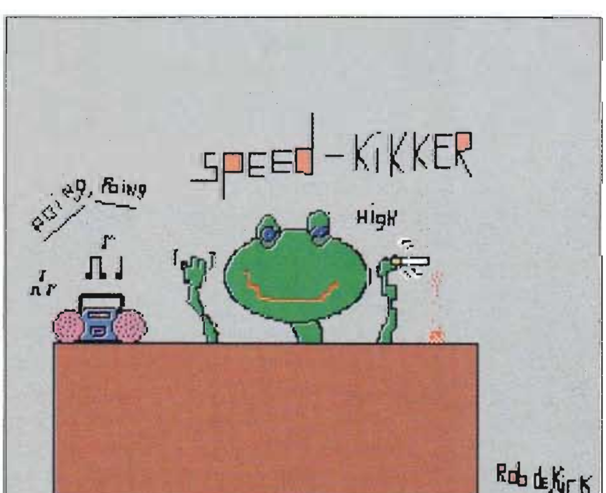
Eindelijk een mooie MSX 2+ tekening in de Art gallery. Deze scherm 11 tekening, gemaakt door Arno Dekker, is geheel met een basic tekenprogramma getekend dat dankzij de 7 MHz stand goed is te gebruiken en daarna met Screen 11 Designer iets bijgewerkt. Het resultaat is werkelijk fantastisch. Er blijkt duidelijk dat er mooie kleurovergangen gemaakt kunnen worden. Vanwege de color spill zijn echter ook de kleuren van scherm 5 gebruikt.

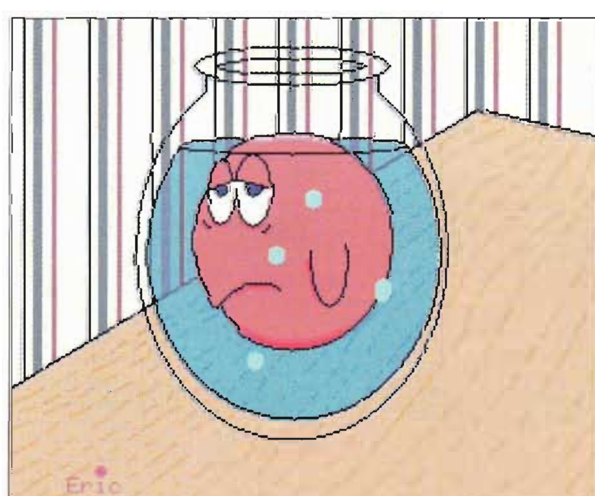
House, op de cover

Deze tekening had het introscherm moeten worden van een spel, maar dit zal helaas niet uitgebracht worden. De programmeur liet het afweten, dus als programmeurs zich geroepen voelen om dit spel af te maken, zouden de mooie tekeningen van Arno Dekker alsnog kunnen worden gebruikt.

Speed-kikker en Fishbowl

Deze tekeningen zijn niet van één tekenaar. Speed-kikker werd door Rob Verlaat gemaakt en Fishbowl door Eric Mast. Bij beide tekeningen is goed te zien hoe je dieren ook een gezichtsuitdrukking kunt geven. De kikker ziet er vrolijk uit en de vis is heel zielig. Deze twee eenvoudige tekeningen, met uit één kleur bestaande vlakken, laten zien dat ook hiermee bijzonder leuke resultaten te verkrijgen zijn. ❑





MSX op Internet

In Japan zijn veel internet sites te vinden over MSX. Zoveel zelfs, dat er voor ieders interesse er wel wat op het Japanse deel van het WWW te vinden is: van utility's en spelletjes tot uitgebreide hardware–informatie.

Marcel Kok

Voor ik verder ga met mijn bespreking van Japanse MSX sites op het web, eerst even iets anders. Er zijn via het internet, zoals denk ik iedereen wel weet, veel MSX emulators te krijgen. Iets anders zit het met de rom's die je bij die emulators nodig hebt. Op deze rom's rust namelijk nog steeds een copyright, en veel mensen aarzelen om die rom's op hun sites te zetten, uit angst voor problemen met Ascii of Microsoft. De distributie-site van fMSX levert wel de rom's, maar de mensen van CJS, naar mijn mening de beste MSX 2 emulator die er op dit moment is, doen dit liever niet. Heb je deze emulator gedownload, dan kun je de bijbehorende rom's vinden op:

http://www.freeflight.com/fms/MSX/.

And now for something...

In de vorige aflevering heb ik beschreven hoe je het Japans op deze pages in je eigen browser zichtbaar kunt maken. Sinds kort zijn er ook versies van Netscape Navigator en naar het schijnt de Internet Explorer van Microsoft te krijgen, die Japans ondersteunen zonder een Japanse environment. Vanwege de traagheid van mijn server, heb ik het nog niet aangedurfd deze programma's te downloaden. Ze zijn namelijk enkele megabytes groot. Veel specifieks kan ik hierover dus niet zeggen.
Veel MSX'ers in Japan hebben echter ook aan hun collega's in het westen gedacht en naast hun Japanse pagina's ook een versie in het Engels gemaakt. Veel van de belangrijke informatie die daar te vinden is, is helaas toch nog steeds in het Japans. Een goed voorbeeld hiervan is de onofficiële homepage van de Ese-syokunin koubou of Ese Artists Factory, de groep Japanners die afgelopen Tilburg probeerden hun Mega-scsi interface aan de man te brengen. Technische informatie over die Mega-scsi en informatie over hoe je er zelf een kunt bouwen, is te vinden op deze site, samen met informatie over veel van hun andere produkten. Al deze informatie, die toch ook voor veel mensen hier in het westen interessant is, is in het Japans geschreven. Meer informatie over de Ese Artists Factory en wat zij nog allemaal uit een MSX kunnen toveren — hun demonstratie op de beurs was echt fantastisch — is te lezen in het desbetreffende artikel en interview.



Nagi-P Soft

Software is ook te vinden op de Japanse sites: voornamelijk utility's, maar ook spelletjes. Een goed voorbeeld van zo'n site is de home page van Nagi-P Soft, waar veel software voor zowel MSX als de Apple Macintosh te vinden is. Natuurlijk besteed ik hier alleen aandacht aan de eerstgenoemde. De MSX corner van de Nagi-P soft homepage bevat voornamelijk spelletjes die zij eerder al op de diskettes van de MSX-Fan uitbrachten. Nadat dit blad ophield te bestaan, hebben zij besloten om hun producten via het Internet te verspreiden.

Games

Mocht de ruimte het toestaan, staat er software van deze page op het diskabonnement.
De spelletjes op deze site zijn van een goede tot zeer goede kwaliteit, al zou een handleiding bij sommige spellen geen overbodige luxe zijn geweest. Ik heb zelf voor het diskabonnement de volgende spellen geselecteerd.

Last War

Een leuk klein menu-gestuurd strategie spelletje. Er zijn 26 landen verdeeld over de wereldkaart, getiteld A tot en met Z. Kies een letter en geef het land van je keuze een naam. De computer wijst daarna namen aan andere landen toe en de strijd

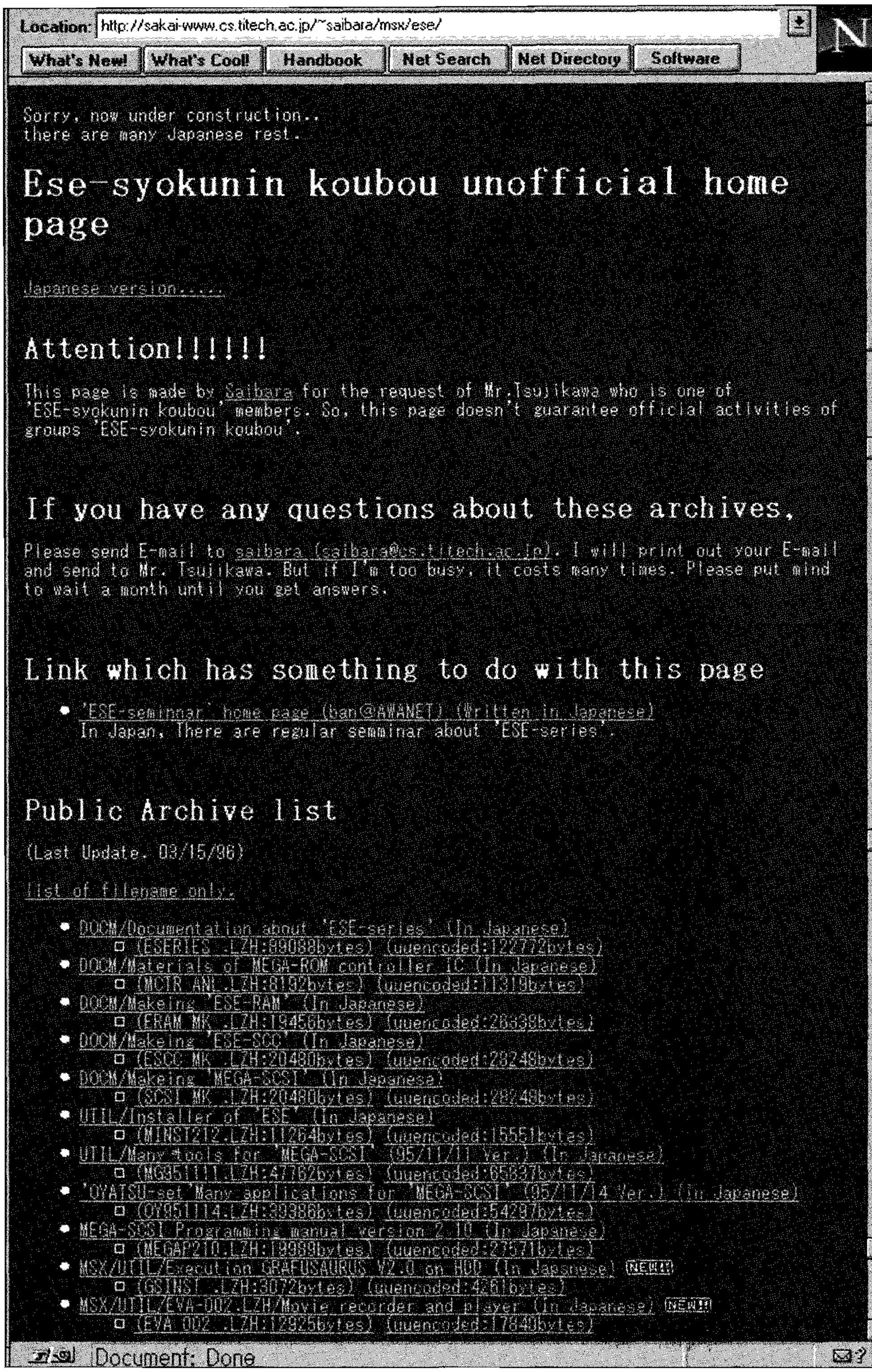
kan beginnen. De ligging van de landen is puur fictief: land C ligt bijvoorbeeld in Alaska, een van de lidstaten van de USA.

Last War 2
Het vervolg op Last War. Betere graphics en meer spelmogelijkheden. Vooral het gevechtsgedeelte is behoorlijk verbeterd. Je ziet jouw materieel en dat van de tegenstander nu ook, in plaats van het tekstschermpje van Last War 1.

Mars
Een goed schietspel. Wijst zichzelf. Mars is een goed spel, al had het speelveld wel groter gemogen.

Mars 2
Zonder twijfel mijn persoonlijke favoriet. Het speelveld beslaat nu het volle scherm, en de scrolling gaat snel. Erg snel. Het spel is lastig, maar niet **te** moeilijk en het onderscheidt zich van zijn voorganger door het feit dat je niet kunt vliegen, maar van platform naar platform moet springen. En dat met hoge snelheid. Raak je een obstakel, dan sta je stil en moet je weer langzaam snelheid opbouwen, maar let wel: de tijd loopt door!

Siege
Een puzzel- of stategiespel. Dit is nu zo'n spel waarbij een handleiding niet had misstaan. Ik kon er zo gauw niet achter komen wat er tijdens het spel nu precies van mij werd verlangd, al moet ik bekennen dat ik het niet echt lang heb geprobeerd. Het spel ziet er goed verzorgd uit en het lijkt mij dat dit spel — als je erachter bent wat precies de bedoeling is — best een leuk spel kan zijn.



...completely different

Een andere opvallende site is te vinden op:

http://133.16.56.220/~natsumi/cg/cg.html.

Deze site is geheel gewijd aan graphics. Zo zijn er plaatjes in de bekende Manga-stijl te vinden in het Japanse .MAG formaat, te bekijken met onder andere het programma BLS.COM, en wat grappige fullscreen animaties in screen 3 uit de onder de manga- en anime-kenners bekende serie Sailor Moon, thans uitgezonden op de Duitse televisie. Wat hier ook te downloaden is, is een grafische omzetter van screen 5 of 7 naar screen 3! Wat hier precies het nut van is, weet ik niet, maar het is een leuk voorbeeld van de handige of, in dit geval, ogenschijnlijk nutteloze programma's die er in Japan gemaakt worden.

Alle software die op de Japanse web-pages staat, is ingepakt in files met de extensie .LZH en kan worden uitgepakt met het programma LHA.EXE op de pc, of gewoon met PMEXT.COM op de MSX.

De MSX product page van Nagi-P Soft is te vinden op:

http://www.ecc.u-tokyo.ac.jp/~t60499/NPS/msxprdct.html

De onofficiële homepage van de Ese Artists Factory staat op:

http://sakai-www.cs.titech.ac.jp/~saibara/msx/ese/

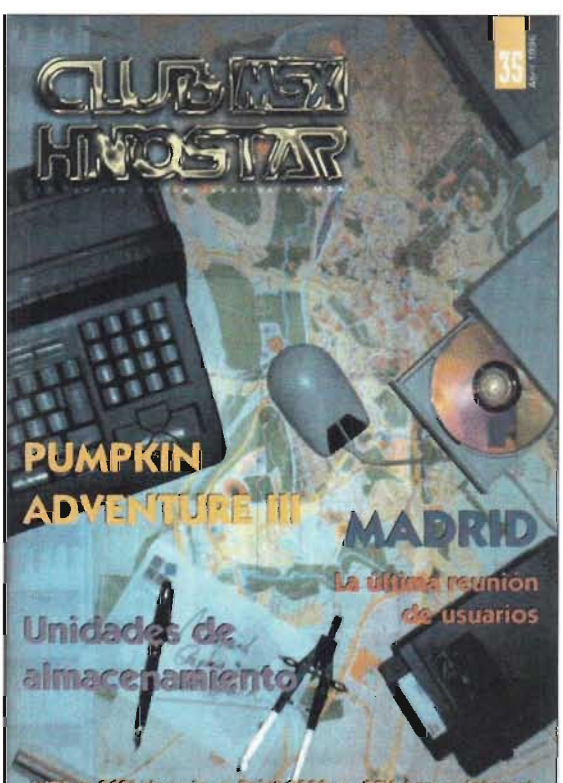
❑

Hnostar 35

Op Tilburg werden we verrast met de nieuwe vorm van Hnostar. Het is nu vrijwel onze evenknie. Wij vrezen geen concurrentie; we geven hiermee aan hoe groot en dik Hnostar werd.

Raymond de Heer

De omslag is van extra stevig, glad papier en in kleur. Zowel de cover als de inhoudsopgave zien er gelikt uit. Ook de rest van het blad toont dat men hier kan lay-outen en niet bang is om eens wat anders te proberen. Jammer is het dan ook dat veel illustraties te donker zijn, maar wij weten zelf maar al te goed dat de weg van redactie naar lezers zowel links als rechts bewoners kent die Murphy heten. De redactionele aanpak is echter verschillend van die van MCCM. Wij proberen de lezer steeds zoveel mogelijk op alle gebieden te informeren, en Hnostar geeft de indruk dat zij liever een onderwerp uitdiept en er dan verder geen aandacht meer aan besteedt. U krijgt als lezer dus veel meer tegelijk over een onderwerp, maar per uitgave komen er dientengevolge minder zaken aan de orde.



Zoals elk tijdschrift, wordt Hnostar geopend met een voorwoord, hier Editorial genoemd. Hierin wordt wat uitgebreider ingegaan op de veranderingen die het blad heeft ondergaan. Een aantal rubrieken is nu samengevoegd; zo bevat de rubriek Software nu ook het vroegere Software View, waarin ingegaan wordt op 'oude' software. Het blad verschijnt voortaan op A4-formaat met een kleuromslag. Ook zal Hnostar voortaan meer pagina's tellen dan vroeger het geval was. Verder is er 'From Internet' met MSX informatie van het net. Daar internetpagina's ongewijzigd worden overgenomen, is deze rubriek in het Engels, nu vijf pagina's.

Madrid

In dit nummer van Hnostar wordt verslag gedaan van de tweede MSX Gebruikersdag in Madrid. Mocht je geïnteresseerd zijn in de mogelijkheden met scsi apparatuur op de MSX, dan kom je zeker aan je trekken. Eerst een groot artikel over de apparaten die op de MSX zijn aan te sluiten en vervolgens wordt de nieuwe Novaxis-rom besproken. Deze chip biedt veel mogelijkheden, maar helemaal tevreden is men niet, doordat er bijvoorbeeld geen gebruik is te maken van een interne MSX dos 2. Ook is een groot nadeel dat de Novaxis-rom niet goed op 7MHz machines en bepaalde RS232-modules werkt. Het eindoordeel wordt aan de lezer zelf overgelaten.

Elders in het blad wordt een vergelijking gemaakt tussen de twee grafische editors die er op dit moment voor de Graphics 9000 zijn: Paint 9000 en GFX Age. Van beide wordt een overzicht van de mogelijkheden gegeven. Uiteindelijk komt Paint 9000 als beste uit de bus, doordat dit programma veel meer mogelijkheden biedt en ook meer gebruik maakt van de mogelijkheden van de nieuwe videoprocessor. GFX Age is niet slecht, maar biedt te weinig.

De oude vertrouwde rubrieken als Noticias, de cursus Turbo Pascal, Soliciones y Trucos en Software zijn ook in de nieuwe Hnostar terug te vinden. Noticias is het Spaanse equivalent van Maiskoek en Diskmagazines. Naast bespreking van een aantal MSX uitgaven — zowel op disk als op papier — wordt een aantal nieuwtjes gemeld. MSX & 8Bits, waarin MSX games worden vergeleken met soortgelijke spellen voor Nintendo, is gelukkig gehandhaafd. Dit keer wordt Car Fighter (Casio, 1985) tegenover Super Spy Hunter (Sunsoft, 1991) gezet.

PA III

Zeventien van de in totaal 68 pagina's worden in beslag genomen door een volledige beschrijving van Pumpkin Adventure III. In woord en beeld wordt uiteengezet hoe je het spel uit kunt spelen. Het verhaal is voorzien van kaarten die volledig zijn opgebouwd uit screen shots, vergelijkbaar met de vooraankondiging in MCCM. Het ziet er mooi uit, alleen is het jammer dat de kaarten te donker zijn.

Software bespreekt naast Golvellius 2 en Exterlien drie nieuwe producties: Metal Limit, El Poder Oscuro en Hnostars eigen cd player. De laatste doet erg sterk denken aan de Apple audio player en heeft een identieke functie: het afspelen van een audio cd. Metal Limit is een mega-demo met veel audio-visueel geweld die op drie disks staat. El Poder Oscuro is een Spaanstalig RPG, die positief wordt beoordeeld.

In Opinion geven verschillende personen hun visie op onder andere hoe je met de MSX het Internet op kunt en de MSX 3. En passant wordt PA III zeer positief beoordeeld. Onder de kop 'Eendracht maakt macht...' wordt melding gemaakt dat de Spaanse clubs en programmeurs nauwer gaan samenwerken. Er wordt als het ware een Spaanse Sunrise 'opgericht'.

De nieuwe Hnostar steekt goed in elkaar en het is duidelijk te merken dat een redactie bezig is geweest met het goed op elkaar afstemmen van de verschillende rubrieken. Het blad is goed voorzien van illustraties, die iets donker zijn afgedrukt. Maar desondanks kan Hnostar een waardige collega-concurrent van MCCM worden genoemd. ❑

Hnostar 35
Stuur *f* 15,– per IPO naar
Club Hnostar
Apartado de Correos 168
15780 Santiago de Compostela
Espagne
en u krijgt Hnostar 35 thuis.

De nieuwste worden besproken

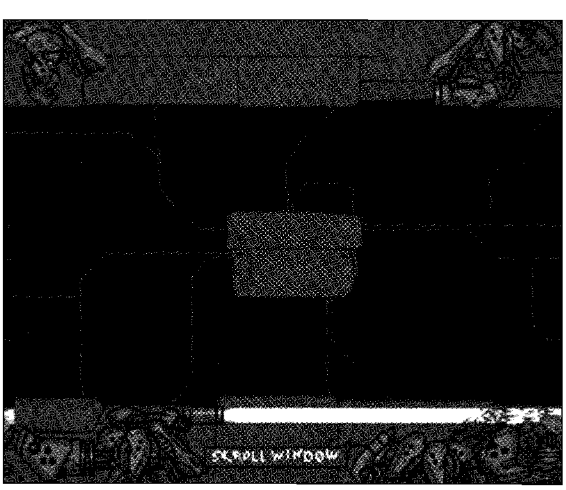
Diskmagazines



FutureDisk 24

The Ant is back! Voor de doorstart naar het menu van de Stuff disk wederom een kleine animatie van Ant, die niet echt van de paasdagen schijnt te houden. Datzelfde menu heeft het volgende in de aanbieding. The Marriage Maker stelt je in staat de perfecte partner te vinden, terwijl de Promo Wave Replayer een voorproefje geeft van wat op FD 25 in een definitieve versie te bewonderen zal zijn. ECTOPLAS is een korte demo van de hand van The Founding Fathers, die er grafisch zeer geslaagd uitziet. Een mooie scroll, die misschien wat sneller had mogen zijn, onder een steeds van kleur wisselende achtergrond, met een leuke aftiteling.

Het magazine opent zoals gebruikelijk met REDACTIONEEL waarin Koen zich zorgen maakt over een goede vulling van zijn magazine.



Door het beperkt verschijnen van nieuwe producten is het inderdaad moeilijk om, bij voorkeur aardige, recensies te schrijven en wordt ook hier de afweging gemaakt om in hun geval terug te gaan naar vier FD's per jaar in plaats van de huidige zes. Verder merkt hij op dat FD inmiddels wel het langst bestaande diskmagazine is en met het jubileumnummer 25 in het vooruitzicht mag dat best als een prestatie gezien worden!
In SOFTWARE een uitgebreide recensie van Pumpkin Adventure 3 dat ondanks enkele kritiekpunten voorzichtig in een adem wordt genoemd wordt met Illusion City en SD Snatcher. Vooral de OPL4 muziek valt zeer in de smaak en rechtvaardigt alleen al het kopen van dit product. Minder positief komt de Guide Through Gameworld uit de bus vanwege het gebrek aan nieuwe bruikbare tips. Neutraal is vervolgens de FutureDisk Games Collection, aangezien het hier niet om een recensie gaat, maar om een beschrijving van de inhoud van de twee diskettes, die overigens voor een bedrag van *f* 17,50 bij de redactie van FD zijn te bestellen.

Voor de goede rekenaars onder ons is er een aardige cheat voor Burai in TIPS, die verder nog een drietal spellen van Parallax bevat.
PROGRAMMEREN bestaat deze keer in zijn geheel uit de schermen op de MSX 2+, maar dan wel meteen in twee delen.

Vergeleken met de tot nu toe genoemde rubrieken, bevat BLADEN & DISKMAGAZINES een groter aanbod. Zo is er de eerste van Totally Chaos, de opvolger van de Maas en Mijn Disk en Defender 1, die beide de toets der kritiek doorstaan, hetgeen niet gezegd kan worden van Data Magazine 3. Blijkbaar val niet alleen ik over zo'n dijk aan spelfouten. Uit de krantenbak zijn MCCM 81 en 82 tevoorschijn gekomen en mogen zich verheugen in een gematigd positieve kritiek. Tot slot is er nog een drietal onderdelen van DIVERSEN, waarvan het merendeel goed te verteren is.

Conclusie: Het lijkt eentonig te worden, maar grafisch valt er niets aan te merken opr deze FD disk, of het zou moeten zijn dat die er weer puik uit ziet. Ook mijn speakers weten weer frisse tonen te produceren tijdens het lezen van het magazine. De vrees zoals die in REDACTIONEEL uitgesproken wordt met betrekking tot de vulling van het magazine, wordt toch niet geheel bewaarheid, gelukkig. Tenminste nog niet op deze disk. En met de volgende jubileumdisk die waarschijnlijk uit twee diskettes gaat bestaan en de enorme releases van Tilburg achter de hand, moet #25 toch een topper kunnen worden.

ROM 5

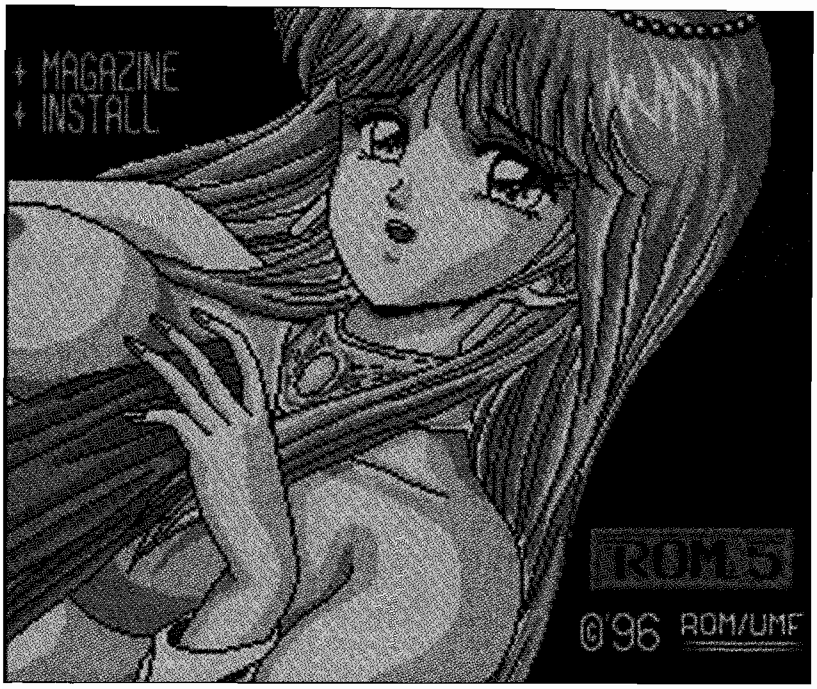
Zoals beloofd, zit de beschrijving van deze vijfde ROM lekker dicht achter zijn voorganger. De snelle reactie na het lezen van MCCM 83 getuigt van doortastendheid! Na het openingsscherm waarin de keuze gemaakt kan worden tussen Install en Magazine zal het duidelijk zijn dat ik mijn weg eerst vervolg naar het Magazine. Na een blik op de nu volgende kleurplaat waarin een dame je toch enigszins verschrikt aankijkt, doorloop ik de vervolgens de rubrieken.
De bijdrage in CURSUS luistert naar de naam Turn up the basic. In tegenstelling tot mijn verwachtingen, hierin een uiteenzetting hoe datavelden te ontwikkelen en te programmeren in bijvoorbeeld RPG spellen. MCCM 80, 81 en SD MESXES 6 vertegenwoordigen de inhoud van MAG-

Diskmagazines

Stuur uw diskmagazine ter recensie rechtstreeks naar:

Bert Daemen
Molenstraat 101-C
5014 NC Tilburg

Wij plaatsen graag screenshots bij deze bespreking, maar die zijn vaak moeilijk voor ons van de disk te halen. Stuur daarom met het magazine wat screenshots mee naar Bert. Eventueel kan dat ook direct naar de redactie in Rotterdam.

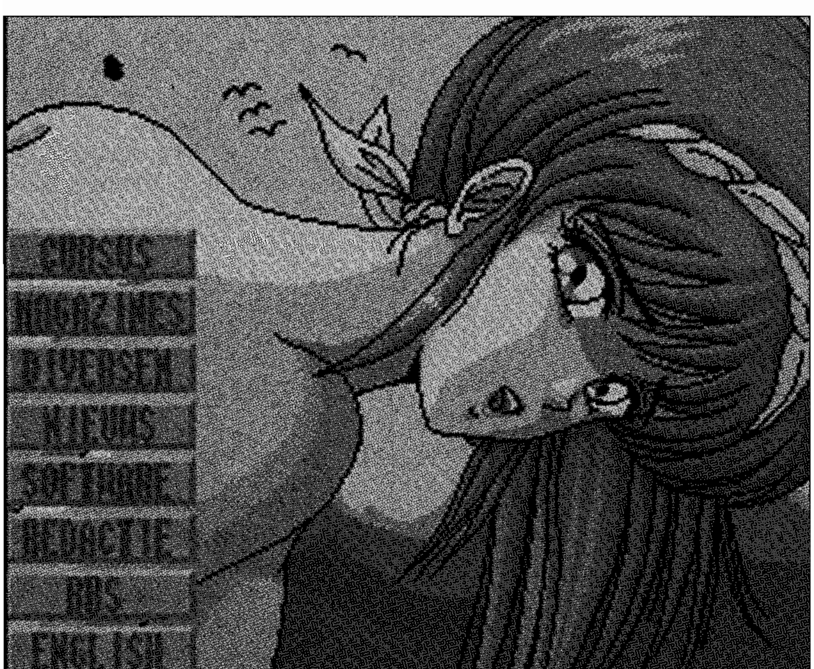


AZINES qua bladen, terwijl DISK 3 dat als eenling doet op het gebied van diskmagazines. Een aardige bijdrage van een ingezonden brief van de redactie van DISK besluit deze rubriek.
De Roland XP-50 opent DIVERSEN en weet zich gesteund door een fanatiek aanhanger, waarna in de column verder wordt afgedwaald met Roland Workstation JW-50. Meer ter zake is dan ook de bijdrage over OPL4, waarin WOLF, ofwel MVS, zijn muziekverkenning voortzet, om daarna weer enigszins af te dwalen richting de ervaringen van de aanschaf van een cd-rom op de HCC en de megahertz perikelen van de diverse pc's.

NIEUWS opent wederom met Graanbrood waarin leuke nieuwtjes elkaar afwisselen. In Oracle wordt melding gemaakt van een nieuw muziekprogramma met die naam waarin een aantal fantastische mogelijkheden verwerkt zullen gaan worden. In WIOS wordt uitleg gegeven over het Windows Input Output System voor de Turbo R. Meest teleurstellende onderdeel in deze rubriek is echter ongetwijfeld de aankondiging dat WOLF gaat stoppen met het maken van muziek voor MSX en dus voor ROM.
Een nieuwe MSX emulator heeft het levenslicht gezien, en wat is die al goed! Ook in SOFTWARE nog recensies van Pumpkin Adventure 3 en Blokslag. Om een einde te maken aan alle onduidelijkheid, is er tevens een beschrijving van het spel Royal Blood.
In REDACTIE wordt ondermeer uitgelegd waarom deze #5 ietwat aan de late kant is, de bekende colofon en abonnementsinformatie. Ook wordt nog even teruggegaan naar Zandvoort, in de vorm van wedstrijd, enquête en released at, zij het dat sommige teksten niet in het goede submenu staan, maar alles komt wel aan bod.
Tot slot in BBS een wel zeer uitgebreide lijst van MSX-gebruikers met hun Internet-adressen. Daarnaast ook nog een lijst met sites waar iets over MSX te vinden is.
Conclusie: Met veel plezier heb ik deze vijfde ROM bijna twee uur in mijn diskdrive laten vertoeven. Als Extra (E) Product (P) van ROM ontving ik eveneens de EPROM 1, geen diskmagazine zoals thuishorend in



deze rubriek, maar een disk met een bonte verzameling aan shareware programma's: in- en uitpakprogramma's, Grafics 9000 utility's, OPL4 muziekfiles en verschillende andere utility's. De beide diskettes zijn trouwens van het HD-type, maar gezien de herkomst van de disk moeten ze wel kwalitatief goed zijn. De fraaie kleurensticker doet dan weer de rest! Verder hoop ik natuurlijk dat ondanks het vertrek van WOLF, de kwaliteit bij ROM gewaarborgd blijft. Hij zal in ieder geval geen of minder muziek maken voor het magazine, het is het te hopen dat de kleurige menuplaten voorlopig wel nog van zijn hand komen.



MGF 6

Door de verschillende deadlines kon het wederom eens gebeuren dat dit blad twee recensies van een



en hetzelfde diskmagazine bevat. Op zich is dat natuurlijk niet fraai, maar laat ik nu weer een disk liggen tot de volgende uitgave om wat meer spreiding te krijgen, dan doe ik uiteraard de actualiteit van de disk geweld aan. Datzelfde gebeurt natuurlijk wanneer ik een ander magazine zou doorschuiven naar een volgend blad. Van de andere kant, nu zijn #5 en #6 ook wel snel achter elkaar verschenen, natuurlijk met het oog op de toen nog aanstaande beurs in Tilburg.

In CURSUS vinden we een vergelijkbaar aanbod aan onderwerpen als op #5 het geval is. Zo zijn er weer tips voor dos 2, wordt het reeds op #5 aangehaalde commando VPOKE nu in Kun basic in praktijk gebracht. Ook het onderdeel MB replayer ontbreekt niet en beschrijft deze keer de status byte, terwijl ook de modemcursus wederom van de partij is. De bijdrage in twee afleveringen over de Moonsound PCM data complementeert deze rubriek.
Bij SOFTWARE wordt allereerst verslag gedaan van de stand van zaken met betrekking tot The Orbit, wekt Disk 3 gemengde gevoelens op bij de recensent en raadt hij de Vois Disk vervolgens helemaal af. Het spel Salamander uit den ouden doosch kan Edwin daarentegen weer wel behagen, al is uitspelen er nog niet bij. Als ingepakte software op dit magazine ACE2 fonts en Ted fonts.

DIVERSEN doet zijn naam alle eer aan, de inhoud varieert van het schoonmaken van 8245 tot de aanwezigheid van 2DD diskettes in Leeuwarden en het tegengaan van een muizenplaag. NEWSBOARD is bijna geheel gewijd aan de in maart gehouden beurs in Tilburg.

KIOSK is snel gelezen aangezien deze slechts een tweetal bladen bevat in de vorm van MCCM 81 en XSW 7.
Conclusie: Zoals ook al in VOORWOORD op deze disk voorspeld en helaas bewaarheid geworden, is het aanbod aan teksten in vergelijking tot MGF 5 duidelijk minder. Dat neemt niet weg dat de teksten die #6 wel gehaald hebben, gewoon goed zijn. Als grafisch extraatje is het nu ook mogelijk om de fonts aan te passen waarin de tekst gepresenteerd wordt. Persoonlijk vind ik het oorspronkelijke font nog steeds het prettigst te lezen. Word ik meestal 'afgescheept' met een recensie-exemplaar, deze keer bevat de disk een mooie kleurensticker met het MGF-logo.

MGF 7

Na het opstarten van de schijf blijkt het install menu weer veranderd te zijn. Na wat kleuraanpassingen gedaan te hebben, ga ik dan ook snel verder naar het magazine.
In VOORWOORD lees ik dat het eerste jaar van de 'vernieuwde' MGF er al op zit en er inderdaad keurig zes schijven uitgekomen zijn. Menig collega-magazine kan daar nog een voorbeeld aan nemen! Keerzijde van deze medaille wordt echter ook al meteen aangegeven in datzelfde voorwoord: de vulling is ietwat aan de magere kant, waarvoor echter bewust gekozen is. Tussen Tilburg en Zandvoort gaat er niets uitgebracht worden, althans dat is de verwachting van de redactie aldaar. Ik denk dat ze daar ook wel eens gelijk in kunnen krijgen.

Bij SOFTWARE wordt geopend met een recensie van DISK 4, waarvan de conclusie is dat dat toch een schijf voor de liefhebber blijft. Zelf mocht ik DISK 4 nog niet in het Tilburgse verwelkomen. Dat geldt uiteraard wel voor Totally Chaos 1, maar weer niet voor zijn opvolger #2. In ieder geval brengt deze TC 1 het er goed van af, waarbij alleen het ontbreken van variatie van goede muziek als minpunt wordt ervaren: de recensent heeft alle muziek van Impact al en hoort daardoor niets nieuws meer. Aansluitend daarop nog een tip uit Luxemburg voor het spel Solitaire Royal.

CURSUS heeft flink het mes gezien. Alles omtrent dos 2 is al een keer aan bod gekomen naar eigen zeggen, vandaar dat deze rubriek vanaf nu leeg blijft. Omdat een BBS zich tegenwoordig vanzelf wijst, is ook de modemcursus gestopt. Tijdelijke afwezige is de MB replayer. Die schijnt op zijn minst nog een keer terug te komen. Wat er dan wel is? Nou, de Kun basic stelt je in staat een heuse sterrenhemel te maken à la Nemesis of Salamander. Eenmalig in aanwezigheid is een bijdrage over het gebruik van het commando FIELD.

Verrassend daarentegen in DIVERSEN, een rubriek die ik meestal met gemengde gevoelens begin te lezen, een column die aan het gezwam van mijzelf gewijd is. Een hele eer! Hoewel... Drs. E. Van der Heide was het blijkbaar niet helemaal eens met mijn recensie van MFZ 8 in MCCM 82. Ook ik snap jouw argumenten, beste Edwin. Het enige dat ik eigenlijk bedoelde te zeggen, was dat menig club zich een voorbeeld kan nemen aan de hoge én regelmatige verschijningfrequentie van die gasten uit Zwolle. En natuurlijk, wie de schoen past, trekke hem aan... Ik doelde eigenlijk meer in de richting van magazines die veel minder uitkomen of slechter hun planning weten te houden. Daar schaar ik MGF zeker niet onder — zie begin van deze recensie — doch een aantal andere wel! Zelf raden!

Verder realiseer ik me natuurlijk terdege dat er heel wat bij komt kijken om een goed diskmagazine af te leveren en er voor mij natuurlijk snel iets te mopperen valt. Maar besef eveneens dat een (te) hoge verschijningsfrequentie soms dodelijk voor de inhoud is. Ook dat staat duidelijk te lezen in de voornoemde recensie en ik probeer namelijk een lans te breken voor, en zeker in het geval van MFZ, een lagere verschijning — zes keer per jaar is prima! — zodat de inhoud van jullie magazines positief wordt beïnvloed. Anders blijven gasten als Arjan Bakker, Koen Dols en jijzelf maar elke keer protesteren dat jullie ook nog altijd alles alleen moeten doen. We zitten dus gewoon op dezelfde lijn. Het feit dat je daarbij ook nog mijn naam verkeerd hebt gespeld, zal ik je maar vergeven!

KIOSK is snel gelezen aangezien daar alleen diezelfde MCCM 82 zich in bevindt. En jongens, de hint is duidelijk, maar niet geheel door mij te beïnvloeden. Door het grote aanbod na de beurs heeft onze Frank MGF 6 doorgeschoven naar MCCM 84 waarin eveneens deze MGF 7

komt. En terwijl ik dit schrijf, valt MGF 8 al in de bus! Die zal in ieder geval blijven liggen tot 85, anders zouden er drie MGF-schijven in een blad staan!
Conclusie: Zo terugkijkend op de recensie, lijkt het alsof ik de helft van de tekst gebruik om mijn hart te luchten. Iets dat in zekere zin afbreuk doet aan het Magazine. Deze MGF 7 ziet er wederom perfect uit. Door de continuïteit van de kleurensticker ontstaat een stukje herkenbaarheid. Grafisch ziet alles er verzorgd uit en de muziek galmt leuk door de speakers. Vreemd blijft echter dat jullie anderen ervan 'betichten' geen screenshots te leveren bij hun recensiemateriaal terwijl jullie je aan eenzelfde zonde schuldig maken. Hier had een screenshot van jullie nieuwe Install menu kunnen staan, moet je dan maar denken!

MFZ 10

Zo, de eerste tien zitten er op voor de MSX vrienden uit Zwolle! Ook nu hadden ze blijkbaar nog wat oude diskettes liggen en werd mijn versie 4 omgedoopt tot 10 met behulp van een pen. De disk eenmaal geladen, prijkt het MFZ-logo op het scherm waarna na een druk op de bekende toets het menu geladen wordt. Onder het genot van muziek — muziek?, ja muziek! De aanhouder wint! — het hoofdmenu deze keer in een iets andere vorm. Nieuwsgierig als ik ben, start ik meteen 6052. De MSX keert terug naar bezig, lijkt wat getallen op te tellen, vermeldt vervolgens dat iets geëmuleerd gaat worden om daarna acuut te resetten. Fijn. Na niets wijzer geworden te zijn, vervolg ik mijn weg naar MAGAZINE.

In de eerste gelijknamige rubriek zijn beschrijvingen te vinden van MCCM 82, MVM 2 en 3 en BITS 1 met alle informatie over de beurs van Tilburg '96. PROGRAMMEREN opent met een zestal Kort en Krachtig listings. BIOS routines doet precies waar het voor het staat, het geeft een overzicht van deze routines, waarna een lijst gegeven wordt van de adressen van parameters die door het BIOS gebruikt worden.

De SOFTWARE beperkt zich deze keer tot 'coming soon', oftewel hetgeen er in Tilburg is uitgekomen, danwel uit had moeten komen. Iets wat nog verband houdt met de software, is SPELTIPS ervoor. Deze keer is den ouden doosch weer eens opengetrokken met tips voor Gangman, Apeman en Desolator en een tip voor een recent spel als Akin komt niet verder dan pindakaas. De Highscores en de uitgespeelde spellen nemen ik zonder meer voor lief. Ook MUZIEK kent een eenling in de vorm van Near Dark, hetgeen eveneens geldt voor PROGRAMMA'S: drie overhoorprogramma's en de N.O.P. MOD replayer met een tweetal muziekjes.

Voor mij persoonlijk nog aardig is de reactie in DIVERSEN op een recensie van MFZ 8 in dit blad.
Conclusie: de disk bevat eindelijk muziek, het begin is er. Nu zijn we natuurlijk met z'n allen behoorlijk verwend en uiteraard veeleisend. Ook neem ik jullie verweer ter harte dat het moeilijk is om een goed diskmagazine te maken met een beperkte hoeveelheid mankracht. Het is ook zo dat het aanbod aan nieuwe software minder wordt. Daarom is het initiatief, hoe vreemd dat ook klinkt, toe te juichen om de verschijningsfrequentie te verlagen naar zes disks per jaar. Zeker wanneer een drietal rubrieken slechts bestaat uit één enkele bijdrage.

Bij dezen wil ik dan ook namens de makers van MFZ een oproep doen aan MSX'end Nederland om muziekfiles te sturen naar hun adres. Verder zitten ze daar te springen om nieuwe programma's waar zij hun licht over kunnen laten schijnen. Doe je zelf een lol en breng je producten onder de aandacht van de makers van de diskmagazines en stuur je producten in ieder geval belangeloos naar:

MFZ ter attentie van Arjan Bakker
Ruitenstraat 13
8061 ZK Hasselt

❑

Alle schermen en interlaced

MIF

Een nieuw grafisch formaat voor het opslaan van MSX plaatjes. De naam is een combinatie van MSX en GIF. Een groot voordeel is dat alle plaatjes door elkaar zijn te viewen. De viewer stelt zelf de juiste schermmode in en regelt zelfs eventueel interlaced mode.



Velen zagen het al gedemonstreerd op de beurs in Tilburg in maart en veel MSX'ers schaften het zich daar ook aan. Het aantal bezoekers lag echter beduidend onder ons abonneeaantal en dus mogen wij vrezen dat het nog niet bij eenieder bekend is. Wij willen daar iets aan doen en slaan voor de wegblijvers in Tilburg twee vliegen in een klap.

Op deze b-disk staat een viewer voor het nieuwe grafische formaat. Met deze viewer kunt u de plaatjes bekijken die op de schijf staan. Die plaatjes zijn opnames die gemaakt zijn op de beurs in Tilburg, zodat u alsnog kunt zien hoe het daar was. Veertien plaatjes geven natuurlijk niet een volledig beeld, maar wel een meer dan aanvullende indruk na onze zes plaatjes in MCCM 83.

Lees natuurlijk ook het artikel van Ron Holst op pagina 42 en als er plaats is, zetten we ook van dat artikel nog een paar plaatjes op disk.

❑

Pmarc, Lhpack & Pmext, Lhext; de waarheid door testen.

BBS-wereld

Jarenlang was Pmarc de standaard op MSX om bestanden te archiveren. De vorige keer vond u — als u tenminste diskabonnee bent — Lhpack op de b-disk. We gaan eens vergelijken.

Tom Emmelot

In het begin werden files alleen bij elkaar gezet als in een soort directory. Dit was een archiefsysteem waardoor je files die bij elkaar hoorden, in een archiefbestand plaatste. Later werd er ook crunching toegepast. In de BBS-wereld is crunchen of inpakken van files, denk ik, zo oud als de BBS'en zelf. Feitelijk zijn dat twee aparte begrippen: bij inpakken wordt er van een aantal bestanden één pakket gemaakt en bij crunchen wordt de informatie ingedikt. Veelal gebeurt beide en de termen worden door elkaar gebruikt. Ik kan wel een enorme lijst met alle oude crunch- en archiefsystemen gaan opnoemen, maar ik beperk me tot twee systemen.

Op de laatste MCCM disk werd een nieuwe cruncher/uncrucher voor MSX gezet, namelijk Lhpack om gecrunchte files in een archive file te plaatsen met de extensie .LZH en een uncrucher Lhext om archive files met de annex .LZH uit te pakken. Deze crunchers en uncrunchers zijn uit Japan afkomstig en zijn al een tijdje in Nederland in omloop en enige tijd geleden al door mij van een Nederlandse handleiding voorzien. Verder wordt al heel lang de cruncher/uncruncher voor .PMA-files gebruikt en zijn bijna alle files in BBS'en in het .PMA-formaat. De crucher Pmarc en de uncruncher Pmext zijn van oorsprong CP/M programma's en zijn al heel oud. Ze werken echter uitstekend, al doen die nieuwe in/uitpakkers dat ook. Lhpack en Lhext doen het anders zoals blijkt uit de resultaten. Om de voor- en nadelen te kunnen bekijken ben ik dus vreselijk aan het crunchen geweest met de beide systemen om aan het eind met advies te kunnen komen. Ik ga hier niet de gebruiksaanwijzing geven voor de programma's, omdat die bij de programma's zelf aanwezig zijn, alleen hoe ik getest heb en hoe ik de programma's gebruikt heb.

Alles werd ingepakt vanaf de HDD naar ramdisk en daarbij werd **geen** diskcache–programma gebruikt. Alle handelingen werden op het scherm getoond en de ramdisk werd gebruikt als workdrive voor Pmarc en Lhpack, die beide van .TMP files gebruik maken. Dit kan bij beide worden ingesteld. Het uitpakken geschiedde volledig op de ramdisk. De uit te pakken files stonden dus op en werden uitgepakt op de ramdisk.

Ik heb dus allerlei verschillende bestanden in groepjes verpakt en uitgepakt om te zien hoe de vier programma's er mee omgingen.

De tests

De tijd is genoteerd in minuten en seconden.

Groep 1, een groep van tien .COM-files ongepopcomd. Dit is de cruncher voor .com-files, waarmee het mogelijk is zelf uitpakkende .COM-files direct opstartbaar op te slaan.

Groep 1	LH1	PM1
Inpakken	2′ 51″	2′ 39″
Uitpakken	0′ 35″	1′ 28″
Totaal	3′ 26″	4′ 07″

Verschil: PM1 is 858 bytes kleiner.

Groep 2, dezelfde tien .COM-files als in groep 1, maar nu waren ze reeds gepopcomd.

Groep 2	LH2	PM2
Inpakken	2′ 17″	2′ 31″
Uitpakken	0′ 29″	1′ 19″
Totaal	2′ 46″	4′ 50″

Verschil : LH2 is 1430 bytes kleiner.

Hier valt het op dat de beide programma's moeite hebben met gepopcomde files en ze dus kleinere archieven maken van ongepopcomde files; Pmarc heeft er duidelijk het grootste probleem mee.

1: COM-files ongepopcomd		LH1.LZH		PM1.PMA	
name	size	packed	ratio	packed	ratio
ANSIVIEW.COM	5760	3475	60.3	3372	58.5
AURORA.COM	8448	5461	64.6	5386	63.8
BACKUP.COM	11520	6661	57.8	6604	57.3
BB.COM	13056	7708	59.0	7636	58.5
BIO.COM	10240	6450	63.0	6345	62.0
BK.COM	13440	8201	61.0	8130	60.5
BLS.COM	19328	11314	58.5	11198	57.9
BMP.COM	15872	9234	58.2	9125	57.5
CALC.COM	7424	4664	62.8	4593	61.9
ANSI.COM	10368	7029	67.8	6950	67.0
totaal	115456	70197	60.8	69339	60.1

2: COM-files gepopcomd		LH2.LZH		PM2.PMA	
name	size	packed	ratio	packed	ratio
ANSIVIEW.COM	3968	3707	93.4	3747	94.4
AURORA.COM	6016	5752	95.2	5824	96.8
BACKUP.COM	7168	6903	96.3	7011	97.8
BB.COM	8320	7949	95.5	8135	97.8
BIO.COM	7040	6699	95.2	6826	97.0
BK.COM	8960	8501	94.9	8685	96.9
BLS.COM	12160	11602	95.4	11817	97.2
BMP.COM	9984	9553	95.7	9741	97.6
CALC.COM	5120	4904	95.8	4997	97.6
ANSI.COM	7680	7289	94.9	7481	97.4
totaal	76416	72834	95.3	74264	97.2

3: tekst in .HLP-files		LH3.LZH		PM3.PMA	
name	size	packed	ratio	packed	ratio
ALI.HLP	7040	2204	31.3	2219	31.5
BATCH.HLP	9728	3278	33.7	3314	34.1
BB.HLP	12655	4259	33.7	4317	34.1
BK.HLP	22784	8705	38.2	8849	38.8
COPY.HLP	7040	2453	34.8	2481	35.2
DEFSCR.HLP	16384	4440	27.1	4306	26.3
DISKVIEW.HLP	12970	4764	36.7	4850	37.1
ENV.HLP	24192	7512	31.1	7636	31.6
ERRORS.HLP	24960	7262	29.1	7411	29.7
KID.HLP	12032	3566	29.6	3606	30.0
totaal	149785	48443	32.3	48989	32.7

6: muziek in .MBK-files		LH6.LZH		PM6.PMA	
name	size	packed	ratio	packed	ratio
4TRAXKI2.MBK	33792	28908	85.5	29081	86.1
CAVES.MBK	32824	25989	79.2	26425	80.3
KIT2.MBK	32896	28634	87.0	29543	89.8
BL_MAGIC.MBM	1664	620	37.3	587	35.3
CABHOUSE.MBM	3584	1371	38.3	1322	36.9
DREAMTHI.MBM	3968	1537	38.7	1503	37.9
EDO.MBM	5563	1888	33.9	1869	33.2
MCFNMUS1.MBM	7296	2274	31.2	2220	30.4
MUS-A.MBM	3584	1822	50.8	1771	49.4
PARTY2.MBM	7168	1656	23.1	1608	22.4
totaal	132339	94699	71.6	95929	72.4

4: vijf plaatjes		LH4.LZH		PM4.PMA	
name	size	packed	ratio	packed	ratio
6.SC8	54279	24167	44.5	24413	44.9
PEA.SR7	64256	6581	10.2	6563	10.2
SCSI-CON.JPG	28859	28373	98.3	28342	98.0
MEGA.GIF	11264	10915	96.9	11041	98.0
JAPMODEM.GIF	7168	7124	99.4	7145	99.7
totaal	165826	77160	46.5	77504	46.7

5: basic programma's		LH5.LZH		PM5.PMA	
name	size	packed	ratio	packed	ratio
BACKUP30.BAS	320	200	62.5	179	46.6
BBSNADOS.BAS	2182	1364	62.5	1350	58.6
BERICHT.BAS	16160	9600	58.8	9488	58.4
BYEBYE.BAS	10673	6852	64.2	6772	63.0
CHECKBBS.BAS	4096	2537	61.9	2498	61.0
DATEFILE.BAS	862	660	76.6	641	71.5
FILEMENU.BAS	18705	11458	61.3	11383	60.5
HOOFD.BAS	17445	10912	62.6	10847	61.9
FILESNE2.BAS	17542	10918	62.2	10864	61.5
FILESNET.BAS	5058	2944	58.2	2932	57.3
totaal	93043	57345	61.6	56954	60.7

7: archief programma's		LH7/8.LZH		PM7/8.PMA	
name	size	packed	ratio	packed	ratio
PM1.PMA	69760	69760	100.0	69760	100.0
PM2.PMA	74624	74624	100.0	74624	100.0
PM3.PMA	49408	49408	100.0	49408	100.0
PM4.PMA	77696	77662	100.0	77696	100.0
PM5.PMA	57344	57344	100.0	57344	100.0
LH1.LZH	70656	70548	100.0	70656	100.0
LH2.LZH	73216	73185	100.0	73216	100.0
LH3.LZH	48896	48795	100.0	48768	99.7
LH4.LZH	77440	77339	100.0	77440	100.0
LH5.LZH	57856	57729	100.0	57856	100.0
totaal	656896	656393	100.0	656896	100.0

Groep 3, tien tekstbestanden. Ik heb hier wat .HLP-files voor gebruikt.

Groep 3	LH3	PM3
Inpakken	5′ 22″	4′ 01″
Uitpakken	0′ 34″	1′ 26″
Totaal	5′ 56″	5′ 27″

Verschil : LH3 is 546 bytes kleiner.

Hier blijkt Lhpack meer tijd nodig te hebben om alles iets kleiner te maken.

Groep 4, hier zijn vijf verschillende plaatjes ingepakt.

Groep 4	LH4	PM4
Inpakken	11′ 05″	5′ 21″
Uitpakken	0′ 42″	1′ 57″
Totaal	11′ 47″	7′ 18″

Verschil : LH4 is 344 bytes kleiner.

Hier zie je dat plaatjes veel sneller met Pmarc kunnen worden ingepakt, echter het .LZH-archief is kleiner en veel sneller uitgepakt.

Groep 5, een serie basic programma's, die we regelmatig gebruiken op het BBS, door de crunchers gehaald.

Groep 5	LH5	PM5
Inpakken	2′ 47″	2′ 09″
Uitpakken	0′ 32″	1′ 09″
Totaal	3′ 19″	3′ 18″

Verschil : PM5 is 391 bytes kleiner.

Hier zijn de verschillen niet groot, alleen de tijd bij het in- en uitpakken. Het valt op dat er geen lijn is te ontdekken. Je zou verwachten dat de grote programma's meer tekst hadden en dus beter crunchbaar zijn.

Groep 6, tien files met Moonblaster drumkit's en muziek.

Groep 6	LH6	PM6
Inpakken	4′ 30″	3′ 19″
Uitpakken	0′ 44″	1′ 43″
Totaal	5′ 14″	5′ 02″

Verschil : LH6 is 1230 bytes kleiner.

Nu is de winst voor het .LZH-archief, zowel bij het uitpakken als bij de maat, alleen het inpakken duurde weer langer.

Groep 7 en 8, de archiefbestanden zelf eens ingepakt en daarna weer uitgepakt. In LH7.LZH werden de .PMA-bestanden en in PM7.PMA juist de .LZH-bestanden gedaan; in LH8.LZH kwamen de .LZH-bestanden en in PM8.PMA juist de .PMA-bestanden terecht. In versie 7 pakten ze dus de concurrent in en in versie 8 zichzelf.

Groep 7	LH7	PM7
Inpakken	13′ 13″	11′ 04″
Uitpakken	1′ 00″	3′ 48″
Totaal	14′ 13″	14′ 42″

Verschil : PM7 is 862 bytes kleiner, alleen de .LZH-files waren al 734 bytes kleiner dan de .PMA-files.

Groep 8	LH8	PM8
Inpakken	13′ 07″	9′ 27″
Uitpakken	0′ 54″	3′ 22″
Totaal	14′ 01″	12′ 49″

Verschil : LH8 is 1237 bytes kleiner.

Conclusies

Dan ga ik nu de totalen eens bekijken en wat conclusies trekken. Bij deze totalen heb ik de laatste vier archief-files, LH7.LZH, LH8.LZH, PM7.PMA en PM8.PMA buiten beschouwing gelaten, omdat ze het beeld vertekenen. Er werd immers bijna niet gecruncht. De .JPG- en .GIF-files bleven er wel in.

Totalen	Lhpack/ Lhext	Pmarc/ Pmext
In te pakken	1 389 293	1 389 293
Ingepakt	1 077 071	1 079 747
Inpaktijd	28′ 52″	20′ 00″
Uitpaktijd	3′ 36″	9′ 02″

- Bij het inpakken gaat Pmarc 1.4 maal sneller dan Lhpack.
- Bij het uitpakken gaat Lhext 2.7 maal sneller dan Pmext.
- Lhpack cruncht tot gemiddeld 77.5 %.
- Pmarc komt tot gemiddeld 77.7%.

Kijken we naar de eerste vier, LH1/2 en PM1/2, dan zien we dat de archief-bestanden die gepopcomd zijn voordat ze werden ingepakt, tot grotere archives leiden. Dus nooit gepopcomde files gaan inpakken! Doen we het toch, dan is Lhpack iets beter dan Pmarc. Pmarc maakt echter een iets kleiner archief van gewone .COM-files.

Bij de .HLP-files is het Lhpack die er een iets kleiner archief van maakt. Bij de plaatjes zie je dat .GIF en .JPG al gecruncht zijn, maar ook hier maakt Lhpack weer een kleiner archief. Lhext pakt ze ook nog eens 2.7 maal zo snel uit.

Basic programma's worden echter weer kleiner met Pmarc en het uitpakken met Lhext gaat nu maar 2.2 maal sneller dan Pmext, dus Pmarc is goed voor basic files.

De moonblaster muziek werd weer beter door Lhpack ingepakt, echter alleen de drumkits en niet de muziek zelf! De muziek door Pmarc halen geeft dus een beter resultaat. Het uitpakken gaat ook hier weer sneller met Lhext, zij het nu maar 2.3 maal sneller. Dan blijkt dat bij het inpakken van andere archives dat het archief LH3.LZH niet goed was gecruncht, want Pmarc weet dit archief kleiner te maken, maar ook Lhext maakt bij de tweede crunching LH3 kleiner! Echter het uitpakken gaat 2.3 en 1.8 maal sneller met Lhext.

Mijn eindconclusie is dat je meer ruimte op de harddisk krijgt met .LZH-archives. Dat is echter als je alles doorelkaar inpakt. Als je echter specifiek een bepaalde soort files inpakt, moet je kijken wat het beste is voor deze files.

BBS-wereld

Op- en/of aanmerkingen, alsmede bijdragen voor het magazine en het diskabonnement kunnen via Tom aan MCCM worden doorgegeven.

Tom Emmelot
Geerdinkhof 602
1103 RL Amsterdam
Telefoon (020) 699 92 63 op spraak

Hij is ook bereikbaar via node 18:900/006 op het BBS van MSX - Veendam dat van 19.00 tot 22.00 online is op woensdag, vrijdag, zaterdag en zondag op nummer (0598) 61 77 52.

Het kost je met Lhpack altijd meer tijd om iets in te pakken. Het uitpakken gaat altijd veel sneller met Lhext. Daar komt bij dat Lhext ook archives die op de pc ingepakt zijn, zelfs al zitten in het archief directory's, kan uitpakken. De directory's worden aangemaakt en de files worden erin geplaatst. Dat lukt met Pmext niet.

Voor BBS'en vind ik dat ze eigenlijk naar .LZH-files moeten overgaan, al was het alleen maar vanwege het snelle uitpakken! De users vinden snel uitpakken wel lekker denk ik. Ook als je bijvoorbeeld een set programma's inpakt die bestaat uit een aantal plaatjes, .COM-files, .DOC-files en .BAS-files, kun je bijvoorbeeld delen in .PMA inpakken en wat beter met Lhpack gaat, samen met de .PMA-files in een .LZH-file zetten.

Dit is nu precies het systeem dat de Japanners al een tijdje op hun programma's toepassen, zoals op de MSX-FAN diskjes. Vind je snel uitpakken het belangrijkst, dan is Lhpack de cruncher voor jou, want Lhext pakt altijd sneller uit! Echter één nadeel: de .LZH-files kunnen **niet** met PMM.COM bekeken en uitgepakt worden, je krijgt dan de melding 'archive header is broken' en je keert naar dos terug. Ik heb het vermoeden dat er nog andere en of betere .LZH-crunchers bestaan in Japan en zal proberen die via internet te pakken te krijgen.

Gerommel in bestandsgrootte

Verder wijs ik erop dat Pmarc bij het inpakken soms andere bestandsgroottes opgeeft, dan die we zien bij de opgave van DIR bij dos. Ook de L-optie van Pmext laat deze verschillen zien. In de tabellen volgden we de percentages van Pmarc zelf, maar die zijn enigszins rooskleurig omdat daar vaak van iets te grote bestanden wordt uitgegaan. Het scheelt echter maar weinig.

Mochten er vragen en/of opmerkingen zijn, laat ze horen, want wie weet, zijn er antwoorden voor de vragen en kunnen de opmerkingen anderen helpen!

In den beginne...

De pc is niet weg te denken uit onze maatschappij. De technische ontwikkelingen volgen elkaar zo snel op, dat we best van een computerrevolutie mogen spreken. Maar hoe was het in de begintijd?

Henny Temmink

De eerste ideeën over een computer ontstaan al in de 17e eeuw, met de uitvinding van mechanische rekenmachines. Blaise Pascal bouwt in 1642 een mechanische telmachine om hem te helpen bij de boekhouding van zijn vaders zaak. Als de Duitse wiskundige Leibniz deze machine ziet, ontwikkelt hij een geavanceerder model, dat niet alleen kan optellen, maar ook vermenigvuldigen, delen en worteltrekken. Het idee voor de eerste digitale computer komt van de uitvinder Charles Babbage, die rond 1830 de Analytical Engine ontwerpt. Dit apparaat combineert rekenkundige processen met beslissingen op basis van de uitkomsten van die berekeningen.

De Analytical Engine heeft alle basiselementen van de moderne digitale computer: een in- en uitvoereenheid — gevoed met ponskaarten — een rekeneenheid, geheugen om getallen op te slaan en een controle-eenheid voor het programma. Babbage wordt daarom ook wel de vader van de computer genoemd.

In die tijd is de techniek echter nog niet in staat de onderdelen voor deze machine met de vereiste precisie te produceren. Charles Babbage heeft zijn machine nooit kunnen voltooien. Babbage's werk raakt in vergetelheid, totdat zijn geschriften in 1937 opnieuw worden ontdekt.

Klikkende schakelaars

Die herontdekking luidt de ontwikkeling van de digitale computer in. Vlak voor de Tweede Wereldoorlog, in 1939, bouwt de Amerikaan John Atanasoff een prototype van een elektromechanische digitale computer. In datzelfde jaar begint Howard Aiken op de Harvard University met een team ingenieurs van IBM aan de bouw van een elektromechanische rekenmachine, de Automatic Sequence Controlled Calculator.

Deze machine, die beter bekend staat als de Harvard Mark I, wordt in 1944 voltooid. Om een idee te krijgen van de afmetingen: de Harvard Mark I is ongeveer 15 meter lang en 2,4 meter hoog. Het programma staat op ponsband — een strip papier met gaatjes — en de gegevens worden op ponskaarten ingevoerd. De berekeningen worden uitgevoerd met elektrische relais, terwijl de uitvoer terechtkomt op ponskaarten of afgedrukt wordt door een elektrische typemachine.

Eniac

Onder de eerste generatie computers worden echter geen elektromechanische, maar elektronische digitale computers verstaan. De elektronische computer gebruikt bij berekeningen geen mechanische componenten zoals relais, maar elektronische onderdelen en dan met name vacuümbuizen. De in 1946 ten doop gehouden Eniac — Electronic Numerical Integrator and Calculator — is officieel 's werelds eerste elektronische digitale computer.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog waren er al elektronische digitale rekentuigen zoals de Colossus, die gebruikt werden om vijandelijke berichten te ontcijferen, maar die waren — ook in de jaren na de oorlog — een goed bewaard militair geheim.

De Eniac is ook al zo'n kolossaal apparaat dat een hele kamer in beslag neemt, maar hij is meer dan duizend keer zo snel als z'n elektromechanische voorgangers. De Eniac kan wel vijfduizend elementaire rekenkundige operaties per seconde uitvoeren. In een vakblad voor ingenieurs vinden we de volgende toekomstvisie:

> Where a calculator on the ENIAC is equipped with 18,000 vacuum tubes and weighs 30 tons, computers in the future may have only 1,000 vacuum tubes and weigh only 1 1/2 tons.
>
> Popular Mechanics, March 1949

Wie in die tijd de komst van notebooks met een gewicht van minder dan twee kilogram had voorspeld, zou in een dwangbuis zijn afgevoerd. Om over palmtop-computers van een paar ons nog maar te zwijgen. En nu we het toch over toekomstvisies hebben...

> I think there is a world market for about five computers.
>
> Deze opmerking uit 1943 wordt toegeschreven aan Thomas J. Watson, Chairman of the Board of International Business Machines (IBM)

Halverwege de jaren veertig ontwikkelt de wiskundige John von Neumann samen met Arthur Burks en Herman Goldstine het idee voor een opgeslagen programma. Dit idee legt hij vast in een rapport, net als de implementatie daarvan in een ontwerp voor een computer aan het Institute for Advanced Study (Princeton).

De opvolger van de Eniac, de Edvac — Electronic Discrete Variable Automatic Computer — heeft het programma intern opgeslagen, de eerste machine die ontwikkeld is volgens de richtlijnen van dit rap-

port. Ook andere computers, zoals de ORDVAC en de IBM 701, implementeren de principes van Von Neumann.

> It would appear that we have reached the limits of what it is possible to achieve with computer technology, although one should be careful with such statements, as they tend to sound pretty silly in 5 years.
>
> John von Neumann (circa 1949)

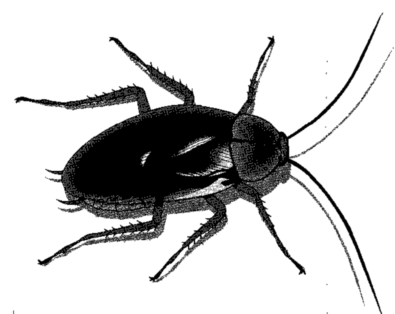
Bugs

Het programmeren van deze eerste generatie computers is trouwens geen kattepis. Bij de Eniac, die extern geprogrammeerd wordt, is een heel team bezig met het maken van verbindingen met stekers en kabels op een schakelbord. Het aanbrengen van het programma lijkt wel wat op het tot stand brengen van gesprekken met het schakelbord van een ouderwetse telefooncentrale. Uit deze tijd stamt ook de term *bug*.

Volgens een anekdote trad er tijdens het uitvoeren van een programma een onverklaarbare fout op. Men liep dus het programma na en controleerde alle verbindingen. Tot ieders stomme verbazing bleek de fout veroorzaakt te zijn door een overleden insekt, 'bug' in het Engels.

Het beestje was in de bedrading terechtgekomen en had daar kortsluiting veroorzaakt. De verkoolde resten van het beestje zorgden voor een niet–geprogrammeerde verbinding tussen twee contactpunten.

Sinds die tijd wordt het opsporen van fouten in een programma aangeduid met debugging en onverklaarbare fouten in een programma zijn bugs. Over bugs gesproken:



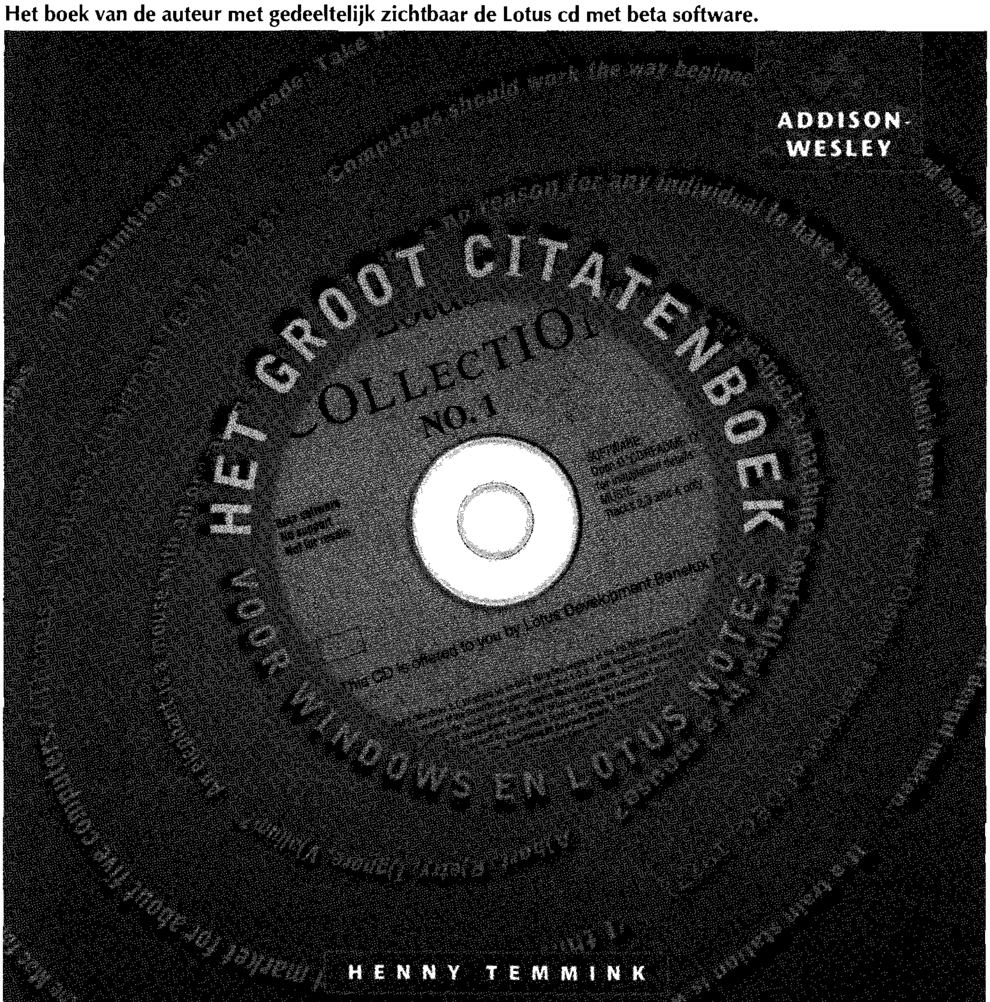
> As soon as we started programming, we found to our surprise that it wasn't as easy to get programs right as we had thought. Debugging had to be discovered. I can remember the exact instant when I realized that a large part of my life from then on was going to be spent in finding mistakes in my own programs.
>
> Maurice Wilkes
> ontdekt debugging, 1949

> If debugging is the art of removing bugs, then programming must be the art of inserting them.
>
> Onbekend

> Real programmer don't comment their code. If it was hard to write, it should be hard to understand.
>
> Onbekend

> f u cn rd ths, u cn gt a gd jb n cmptr prgrmmng.
>
> Onbekend
> (voor wie een carrière in de automatisering ambieert...)

Het boek van de auteur met gedeeltelijk zichtbaar de Lotus cd met beta software.



De volgende stap op de weg naar de computer zoals wij die kennen, is de ontwikkeling van halfgeleider-

componenten. In de Bell Laboratoria vindt men in 1947 de transistor uit. Toch heeft men meer dan tien jaar ontwikkelingswerk nodig om van de transistor een goede vervanger van de grote, hitte-producerende vacuümbuizen te maken. De transistor produceert nauwelijks warmte en is een stuk kleiner dan de vacuümbuis.

In 1958 demonstreert Texas Instruments het eerste geïntegreerde circuit of IC. De tweede generatie computers komt in 1959 op de markt, met als belangrijkste kenmerk dat de vacuümbuizen door halfgeleidercomponenten zijn vervangen, waarvan de transistor wel de bekendste is.

Tweede generatie computers zijn kleiner, sneller en goedkoper te produceren dan hun voorgangers. De verwerkingssnelheid ligt hier in de orde van grootte tot 100 000 instructies per seconde. Alhoewel, sommige computers zijn sneller dan andere...

> All computer wait at same speed.
>
> Onbekend

> Contrasting this modest effort
> [of Seymour Cray in his laboratory to build the CDC 6600]
> with 34 people including the janitor with our vast development activities,
> I fail to understand why we have lost our industry leadership position by letting someone else offer the world's most powerful computer.
>
> Thomas J. Watson, IBM president, 1965

> It seems Mr. Watson has answered his own question.
>
> Seymour Cray

De derde generatie computers ontstaat eind jaren 60 en is het gevolg van de doorbraak van het IC. Een geïntegreerd circuit is een schakeling bestaande uit honderden transistoren, diodes en weerstanden op een piepklein schijfje silicium.

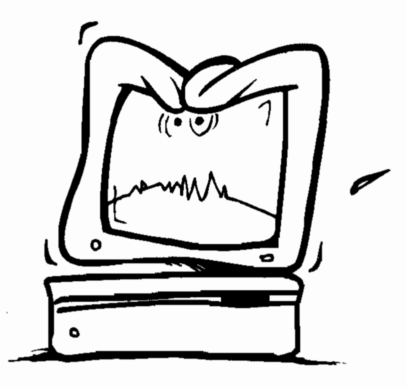
Het gebruik van IC's maakt het mogelijk om snellere en betrouwbaardere computers te maken met minder productiekosten. Nu kunnen ook de eerste minicomputers worden gebouwd. De volgende stap is LSI — large scale integration — waarbij duizenden componenten in een enkel IC passen.

De eerste toepassing van LSI is de ontwikkeling van een 'computer op een chip' — juist, de microprocessor — en de tweede is de ontwikkeling van de random access geheugenchip. Deze twee chips maken de microcomputer mogelijk.

> But what... is it good for?
>
> Een ingenieur bij de Advanced Computing Systems Division van IBM, in commentaar op de microchip, 1968

> Computers are useless. They can only give you answers.
>
> Pablo Picasso (1881-1973)

> The best computer is a man, and it's the only one that can be mass-produced by unskilled labor.
>
> Werner Von Braun, in antwoord op de vraag of de computer de mens in de ruimte kan vervangen



Intel brengt zijn eerste microprocessor — de 4004 — in 1971 op de markt en in 1972 heeft Texas Instruments de primeur van de eerste elektronische zakrekenmachine: een handig apparaatje dat binnen de kortste keren als zakjapanner door het leven gaat.

In 1973 komt de Micral op de markt. Dit is de eerste computer die gebaseerd is op een microprocessor en voor het eerst in de geschiedenis verschijnt de term *microcomputer* in druk. Niet lang daarna beginnen de eerste hobbyisten zelf computers te bouwen en de eerste zelfbouwcomputers, ook wel computer kits genoemd, worden te koop aangeboden.

> Why would anyone need a computer of their own?
>
> Ken Olsen, President of DEC, 1974

In 1975 valt voor het eerst de term *personal computer* in het blad Popular Electronics. Het wordt gebruikt in een artikel over een home computer, de MITS Altair 8800. Deze computer heeft ook de eerste computertaal ooit geschreven voor een personal computer. Die taal is basic en computerfabrikant MITS koopt de licentie hiervoor van de heren Bill Gates en Paul Allen. Dit illustere tweetal richt vervolgens een paar maanden later het bedrijfje Microsoft op.

> There is not now, and never will be, a language in which it is the least bit difficult to write bad programs.
>
> Onbekend

> Computer programmers don't byte, they nibble a bit.
>
> Onbekend

Wist u het nog? Er zitten acht bits in een byte en een nibble is vier bits.

Steve Jobs en Steve Wozniak maken een computer-moederbord, genaamd de Apple I. Op 1 april 1976 richten zij samen de Apple Computer Company op en halverwege dat

jaar verkopen ze hun de eerste Apples als kit voor $ 666,66. Steve Wozniak stelt Hewlett-Packard voor een personal computer te maken en Steve Jobs doet een dergelijk voorstel aan Atari, maar beide bedrijven zien niets in dat idee.

> There is no reason for any individual to have a computer in their home.
>
> Ken Olson, President of DEC, World Future Society Convention, 1977

In 1977 komen ook Commodore en Tandy/Radio Shack met home computers op de markt en in 1979 zien we de eerste tekstverwerker WordStar, het eerste spreadsheetprogramma voor de Apple VisiCalc, en de eerste database Vulcan, later omgedoopt tot dBASE II, op de markt verschijnen. In 1980 begint IBM met de ontwikkeling van de IBM pc — codenaam Acorn — en Microsoft zal MS dos en basic ontwikkelen voor de IBM pc.

De eerste muis

1981 is een jaar waarin nogal wat belangrijke gebeurtenissen hebben plaatsgevonden. Zoals de komst van de eerste portable computer, de Osborne 1 met een 5 inch display, of de Xerox Star, een computer met een muis en icons: *pictogrammen*. De Star flopt jammerlijk, maar heeft zijn sporen nagelaten in de microcomputermarkt.

> ASCII stupid question, get a stupid ANSI!
>
> Onbekend

Verder introduceert Hayes de Smartmodem 300, die al snel tot industriestandaard wordt verheven.

Epson komt met een revolutionair concept: de HX-20, een laptop-computer die minder dan anderhalve kilogram weegt. Het praktische nut van deze laptop wordt echter beperkt, omdat het scherm slechts vier regels van twintig tekens kan weergeven.

> How can you respect a machine controlled by a mouse?
>
> Onbekend

In augustus 1981 ziet de eerste IBM personal computer het licht. Het is de stamvader van de enorme hoeveelheid pc's die tegenwoordig de wereld bevolken. Op dat moment hebben alleen grote bedrijven een computer.

Geen wonder, want computers zijn schreeuwend duur, groot, ingewikkeld, ze moeten in een aparte, geconditioneerde ruimte staan en je hebt geschoold personeel nodig om ze te bedienen en te programmeren. Voor tekstverwerking zijn er speciale systemen, waarvan Wang de marktleider is.

> There is no god, and Murphy is his prophet.
>
> Onbekend

De prijs van de personal computer ligt op 3000 Amerikaanse dollars en daarmee komt de computer opeens binnen het bereik van heel veel kleinere bedrijven en zelfs particulieren, mits voorzien van een goed gevulde portemonnee. Afkomstig van 's werelds grootste — en bekendste — computerfabrikant IBM heeft de pc zijn naam natuurlijk wel mee. Immers, als er IBM op de kast staat, dan moet het wel goed zijn; een credo dat heel lang opgeld heeft gedaan binnen het bedrijfsleven. In 1981 zijn wereldwijd al zo'n 900 000 personal computers verkocht.

> The most overlooked advantage to owning a computer is that if they foul up there's no law against wacking them around a little.
>
> Porterfield

> Computers make it easier to do a lot of things, but most of the things they make it easier to do don't need to be done.
>
> Andy Rooney

> Who is General Failure and why is he reading my disk?
>
> Onbekend

De moraal van dit verhaal moge duidelijk zijn. Met name Ken Olsen begreep er maar weinig van, maar we kunnen het niemand kwalijk nemen. De toekomst liet zich nu eenmaal slecht voorspellen. We vrezen trouwens dat dat op dit moment niet veel beter is... ❑

Murphy bij de presentatie

Dat Murphy bij de totstandkoming van dit boek meermalen toesloeg, zal niemand verbazen. Bestanden waren plots onleesbaar, post raakte zoek, het systeem crashte met enige regelmaat en meer van dat soort ellende. De kwelgeest sloeg echter bij de presentatie van het boek nogmaals toe. En hoe! Ik ontving de uitnodiging voor de presentatie rond 7 juni. De brief was gedateerd op 5 juni en vermeldde de presentatie op 2 juni... 'Te laat ontvangen', dacht ik. Maar verder kijkend zag ik dat op de aanmelding 20 juni stond. Slordig van de verantwoordelijke verzender, maar geen probleem vond ik. Anderen dachten daar anders over en stuurden zodra de fout ontdekt was, iedereen opnieuw een brief met nu de goede datum. Het was jammer van de snelheid van deze corrigeerders dat de melding dat de tijd waarop de bijeenkomst plaats zou vinden, ontbrak, pas binnenkwam toen net alles al op de post was gedaan. Dan nog maar een mailing, moet men gedacht hebben. Dat ik die laatste dubbel ontving... Ach, Murphy spint en tante Pos er garen bij. Henny signeerde mijn exemplaar van haar boek toepasselijk met: 'Voor Frank, een ander slachtoffer van Murphy. Henny Temmink'
Maar Henny, zeg nu zelf. Door Murphy valt er voor ons zo veel te schrijven. Niet? *fhd*

Het groot citatenboek
— voor Windows en Lotus Notes
Dit artikel werd eerder gepubliceerd in PC Active en is met toestemming onder onze redactie opgenomen. Deze citaten — en nog veel meer — zijn te vinden in Henny Temminks boek ***Het groot citatenboek*** *voor Windows en Lotus Notes*, uitgegeven door Addison–Wesley. ISBN 90-6789-700-0

Deel 4: meer theorie

Cursus C

Dit vierde deel van de cursus heeft een vrij theoretische inslag. Er komen twee onderwerpen aan bod: namelijk het definiëren van eigen variabelentypes en het gebruiken van structures. Mocht je in eerste instantie weinig van deze aflevering snappen, geef dan de moed niet op. In toekomstige afleveringen wordt de theorie met — hopelijk — leuke voorbeelden verduidelijkt.

Alex Wulms

Een variabele in C heeft altijd een bepaald type. Hiervoor heeft C een aantal basistypes tot zijn beschikking. Naast deze basistypes, is het in C ook mogelijk om eigen variabelentypes te definiëren. Zo'n variabelentype definitie ziet er als volgt uit:

```
typedef <var'types>
<nieuw type>;
```

<var'types>
Dit is een lijst van al bestaande variabelentypes. Dit mogen zowel basistypes als zelf gedefinieerde types zijn.

<nieuw type>
Dit is het nieuwe type. Dit nieuwe type is dus gelijk aan de lijst van variabelentypes die ervoor staat. Het is binnen C overigens een goed gebruik om zelf gedefinieerde types met een hoofdletter te laten beginnen. Als ik bijvoorbeeld veel met pointers naar char's wil werken, kan ik hiervoor een char pointer type definiëren:

```
typedef char * Charptr;
```

Het type Charptr is nu equivalent met het type char * en is te gebruiken om nieuwe variabelen te definiëren. Voorbeeld:

```
int main()
{
  Charptr a_ptr;
  char a;
  a_ptr = &a;
}
```

In bovenstaand voorbeeld is de variabele a_ptr dus een pointer naar char. Hij had ook gedeclareerd kunnen worden als:

```
char *a_ptr;
```

Bij MSX-C van Ascii wordt standaard een aantal handige types gedefinieerd in een van de header files. Bij MSX-C 1.1 staan alle typedefinities in de file stdio.h terwijl ze bij MSX-C 1.2 in de file type.h staan die wordt ge-include vanuit de file stdio.h. In deze header file worden onder andere de volgende types gedefinieerd: TINY, VOID, BOOL, STATUS en FD. Werk je met een andere C compiler, dan is het handig om deze types zelf in een aparte header file te definiëren, die je vervolgens bovenaan in je programma's includet met de #include compiler directive. Merk overigens op dat Ascii corporation de door hun gedefinieerde types helemaal in hoofdletters schrijft. Op deze manier kun je dus gemakkelijk onderscheid maken tussen 1) de standaard C types, 2) de door Ascii gedefinieerde C types en 3) de zelf gedefinieerde types. Dit geldt dus in het bijzonder als je zoals eerder aanbevolen, je eigen variabelentypes met hoofdletters laat beginnen.

TINY

Dit type is een unsigned char. Omdat bij MSX-C het type char zelf al unsigned is, is dit type als volgt gedefinieerd:

```
typedef char TINY;
```

Er zijn echter ook C compilers, vaak voor de pc of voor Unix, waarbij het type char juist signed is, dus een char variabele ligt dan in het bereik -128...127. Als je zo'n compiler gebruikt, kun je het TINY type dus als volgt zelf definiëren:

```
typedef unsigned char
 TINY;
```

Het voordeel van het gebruik van zo'n zelf gedefinieerd TINY type is, dat je zeker weet dat je met 8-bits unsigned variabelen werkt als je een programma schrijft dat op verschillende computer systemen gecompileerd wordt. Dit is vooral van belang bij vergelijkingen. Het gedrag van het volgende programma is bijvoorbeeld afhankelijk van het feit of char een 8-bits signed dan wel een 8-bits unsigned variabele is:

```
int main()
{
  char a;
  a = 127;
  a++;
  if (a > 100)
  printf("char is\
 unsigned\n");
  else
  printf("char is\
 signed\n");
}
```

In het statement a = 127; wordt de variabele a gelijk gemaakt aan de waarde 127. In het volgende statement wordt de variabele a met 1 verhoogd. Als een char nu unsigned is, is a dan dus 128. Bij een compiler die uitgaat van signed berekeningen is er bij die verhoging echter een zogenaamde overflow opgetreden en is a gelijk geworden aan -128. In de vergelijking is a in het ene geval dus groter dan 100, terwijl a in het andere geval juist kleiner is dan 100. Als je echter het zelf-gedefinieerde TINY type had gebruikt, dan was a dus op beide computer systemen van het unsigned char type geweest en het resultaat van het programma zou dan hetzelfde zijn.

VOID

Dit type is gedefinieerd om sources iets beter leesbaar te maken. Zoals bekend, heeft een functie in C altijd een bepaald type, namelijk het type van de waarde die de functie teruggeeft. Er zijn echter functies die geen enkele waarde teruggeven. Een voorbeeld van zo'n functie is de encrypt() functie uit de vorige aflevering. Om dit al direct aan de functie header te kunnen zien, heeft Ascii het type VOID gedefinieerd. VOID staat namelijk voor 'leegte' en

dat is precies wat zo'n functie teruggeeft: ze geeft niks terug, dus ze geeft een leegte terug. Modernere C compilers, die aan de zogenaamde Ansi standaard voldoen, hebben zo een VOID type zelfs standaard ingebouwd. Al heet het dan niet VOID met hoofdletters, maar void met kleine letters. Bij die compilers heeft het type void zelfs speciale betekenis voor de compiler. De compiler weet dan dat die functie geen waarde teruggeeft en kan bij code optimalisaties van die kennis gebruik maken. Voor MSX-C van Ascii heeft het zelf gedefinieerde VOID type helaas geen betekenis. Het is puur en alleen voor de programmeur bedoelt, zodat die meteen kan zien dat die functie niks teruggeeft.

Het type VOID is als volgt gedefinieerd:

```
typedef char VOID;
```

BOOL
Dit type wordt gebruikt als functietype voor functies die een zogenaamde booleaanse, ofwel logische, waarde teruggeven. Deze functies geven alleen een 1 (TRUE of YES) of een 0 (FALSE of NO) terug. De waarden TRUE, YES, FALSE en NO zijn, als macro's, gedefinieerd in de header file waarin ook de diverse types zijn gedefinieerd. Het type BOOL is als volgt gedefinieerd:

```
typedef char BOOL;
```

STATUS
Ook dit type wordt vooral als functietype van een aantal functies gebruikt. Het gaat dan voornamelijk om file-functies, zoals bijvoorbeeld chdir(), mkdir() en putchar(). Ook voor dit type is een aantal constanten gedefinieerd die zo'n functie kan teruggeven, namelijk:

```
#define OK 0
#define ERROR -1
#define WILDCARD -2
```

Het type STATUS is als volgt gedefinieerd:

```
typedef char STATUS;
```

De close()-functie, die ook al in de vorige aflevering stond, is ook van het type STATUS. De definitie in de vorige aflevering is dus fout en moet zijn:

```
STATUS close(fd)
FD fd;
```

Als het sluiten van de file is gelukt, is de terugkeerwaarde OK en anders is ze ERROR.

FD
De afkorting FD staat voor file descriptor. Dit type wordt dan ook gebruikt voor de low level file in/out functies. Bij MSX-C 1.2, voor dos 2, is dit type gedefinieerd als een int en komt er de filehandle in te staan die nodig is voor de dos 2 file-functies. Bij MSX-C 1.0 en 1.1, voor DOS1, is dit type echter gedefinieerd als een pointer naar een complexe structure, waar een zogenaamd FCB in komt te staan dat nodig is voor de dos 1 file-functies. Hier zie je dus weer het grote voordeel van zelf gedefinieerde types. Hoewel de low level in/out functies onder dos 1 en onder dos 2 compleet verschillende informatie moeten bijhouden, hoef je in je eigen programma's helemaal niks te veranderen omdat je in beide gevallen het correct gedefinieerde FD type kunt gebruiken. Ook voor de functies die met file descriptors werken, is er een aantal constanten gedefinieerd. Deze constanten worden gebruikt voor een aantal speciale in/out devices. De volgende speciale FD's zijn gedefinieerd:

STDIN	standaard invoer kanaal
STDOUT	standaard uitvoer kanaal
STDERR	standaard error kanaal
STDAUX	standaard auxilliary kanaal
STDPRN	standaard printer kanaal
STDLST	standaard printer kanaal

Het volgende programma schrijft bijvoorbeeld de tekst Hallo naar de printer:

```
#include <stdio.h>
VOID main()
{
  write(STDPRN,
        "Hallo\n",
        6);
}
```

Structures

Soms heb je bij het programmeren variabelen nodig die op de een of andere manier bij elkaar horen. Als je bijvoorbeeld een grafisch programma schrijft, werk je veel met coördinaten. Zo'n coördinaat bestaat uit twee bij elkaar horende variabelen, namelijk een variabele voor de x-positie en een variabele voor de y-positie. Binnen de programmeertaal C is het mogelijk om dergelijke variabelen samen te voegen door ze in een zogenaamde structure te zetten. Een structure definitie ziet er als volgt uit:

```
struct <struct'naam> {
  <var'type> <var'namen>;
  [<var'type>
      <var'namen>;]*
};
```

<struct'naam>
Dit is de naam die de structure moet krijgen. Net als zelf gedefinieerde types, laat men ook zelf gedefinieerde structures vaak met een hoofdletter beginnen.

```
<var'type> <var'namen>
```

Dit zijn de variabelen die in de structure zitten. Een structure dient minimaal een variabele te bevatten, maar het mogen er ook meer zijn. Als ik bijvoorbeeld een grafisch programma schrijf waarbij ik veel met pixels werk, die een x-positie, een y-positie en een kleur hebben, dan kan ik daar de volgende structure voor definiëren:

```
struct Pixel {
  int x,y;
  char color;
};
```

Nadat een structure is gedefinieerd, kan deze worden gebruikt als variabelentype, om samengestelde variabelen mee te declareren. De syntax hiervoor is als volgt:

```
struct <struct'naam>
<var'namen>
```

<struct'naam>
Dit is de naam van de structure die gebruikt wordt.

<var'namen>
Dit zijn de samengestelde variabelen die gedeclareerd worden. Als ik bijvoorbeeld twee pixel variabelen wil declareren, kan dat als volgt:

```
struct Pixel p1, p2;
```

Een component van een samengestelde variabele, dat is een variabele die in een samengestelde variabele zit, is vervolgens te gebruiken door de naam van de component, gescheiden door een punt, achter de naam van de samengestelde variabele te zetten. Als je bijvoorbeeld de x-coördinaat van pixel p1 op 3 wilt zetten, de y-coördinaat op 4 en de color op 15, dan kan dat als volgt:

```
p1.x = 3;
p1.y = 4;
p1.color = 15;
```

Combineren

Wie goed heeft opgelet, heeft gezien dat de combinatie struct

<struct'naam> door de C compiler als een variabelentype wordt beschouwd. Daarom zijn hier ook variabelen mee te declareren. De C compiler is hier echter heel consequent in. Het is dan ook mogelijk om de combinatie struct <struct'naam> op te nemen in een variabelentype-declaratie, dus achter een typedef statement. Het is hierdoor mogelijk om zelfgedefinieerde, samengestelde variabelentypes te maken. De structure Pixel kunnen we bijvoorbeeld als volgt omzetten in een variabelentype Pixel:

```
typedef struct Pixel Pixel;
```

Hierbij is het eerste woordje Pixel een verwijzing naar de al eerder gedefinieerde structure en het tweede woordje Pixel is de naam van het nieuwe variabelentype. De algemene structuur van het statement is dus eigenlijk:

```
typedef struct <struct'naam>
<nieuw type>;
```

Nadat het bovenstaande statement gebruikt is, zijn variabelen van het Pixel type als volgt te definiëren:

```
Pixel p1, p2;
```

Ook is het dan nog steeds toegestaan om te zeggen:

```
struct Pixel p1, p2;
```

De C compiler weet in beide gevallen zelf wel wat je bedoelt, dus dat je bij de eerste declaratie naar het samengestelde type Pixel verwijst, terwijl je bij de tweede declaratie naar de structure met de naam Pixel verwijst.

Consequenter

De C compiler is trouwens nog een heel stuk consequenter bij het gebruik van het struct-statement: niet alleen de verwijzing naar een al gedefinieerde structure, maar ook de definitie van een nieuwe structure wordt als een variabelentype gezien. Het is dus mogelijk om een structure-definitie op te nemen in een variabelendeclaratie, of in een variabelentype-definitie. In beide gevallen mag je overigens de naam van de structure weglaten, omdat die er dan eigenlijk niet toe doet. Stel dat je bijvoorbeeld binnen een functie een samengestelde variabele wilt gebruiken, waarbij je diezelfde samenstelling voor de rest nergens anders nodig hebt. Dan kun je zo'n variabele als volgt declareren:

```
struct {
  <var'type> <var'namen>;
  [<var'type>
       <var'namen>;]*
} <var'namen>;
```

In de volgende functie gebruik ik bijvoorbeeld een coördinaat variabele, waarbij alleen een x-positie en een y-positie bijgehouden wordt:

C listing

```
/*************************************************/
/* File  : struct.c                              */
/* Auteur: Alex Wulms                            */
/* Eigen variabelentypes definieren en           */
/* structures gebruiken                          */
/*************************************************/
#include <stdio.h>

/*************************************************/
/* Definieer, met behulp van een structure, een */
/* eigen, samengesteld variabelentype            */
/*************************************************/
typedef struct {
  int x,y;
  TINY color;
} Pixel;

/*************************************************/
/* Bereken het gemiddelde over twee pixels       */
/*************************************************/
VOID AvgPixel(p1, p2, p_out)
Pixel *p1, *p2, *p_out;
{
  p_out->x = (p1->x + p2->x)/2;
  p_out->y = (p1->y + p2->y)/2;
  p_out->color = (p1->color + p2->color)/2;
}

/*************************************************/
/* Vraag de gebruiker om de parameters voor een */
/* pixel in te voeren                            */
/*************************************************/
VOID GetPixel(pixel)
Pixel *pixel;
{
  int tmp_color;

  printf("Geef de x-coordinaat: ");
  scanf("%d", &pixel->x);
  printf("Geef de y-coordinaat: ");
  scanf("%d", &pixel->y);
  printf("Geef de kleur        : ");
  scanf("%u", &tmp_color);
  pixel->color = (TINY)tmp_color;
  printf("\n");
}

/*************************************************/
/* En dan nog de main() functie                  */
/*************************************************/
VOID main()
{
  Pixel p1, p2, p3;

  printf("Voer de data voor pixel 1 in\n");
  GetPixel(&p1);
  printf("Voer de data voor pixel 2 in\n");
  GetPixel(&p2);
  AvgPixel(&p1, &p2, &p3);
  printf("De gemiddelde x-coordinaat: %d\n", p3.x);
  printf("De gemiddelde y-coordinaat: %d\n", p3.y);
  printf("De gemiddelde kleur       : %u\n",
         (unsigned)p3.color);
}
```

STRUCT.C

```
VOID dummy_fun()
{
  struct {
    int x,y;
  } coordinaat;
  coordinaat.x = 100;
  coordinaat.y = 50;
  /* ... bla bla ... */
}
```

Bovendien kun je, als je een samengesteld type nodig hebt zonder dat je los naar de structure wilt verwijzen, dat type als volgt definiëren:

```
typedef struct {
  <var'type> <var'namen>;
  [<var'type>
       <var'namen>;]*
} <nieuw type>;
```

Het variabelentype Pixel is dus als volgt, zonder tussengebruik van de structure Pixel, direct te definiëren:

```
typedef struct {
  int x,y;
  char color;
} Pixel;
```

Structures doorgeven

Net zoals bij enkelvoudige variabelen, kan het bij samengestelde variabelen, die via een structure gedeclareerd zijn, wel eens handig zijn om ze door te geven aan een functie die hier iets mee moet doen. Helaas is dit bij sommige C compilers, zoals bijvoorbeeld MSX C van Ascii corporation, niet direct mogelijk. Bij andere C compilers, zoals Visual C++ 4.0 van Microsoft onder Windows NT, lijkt het in eerste instantie wel mogelijk te zijn, maar door subtiele bugs in dergelijke compilers gaat het dan toch stiekem mis! Toen Kernighan en Ritchie oorspronkelijk C definieerden, gingen ze er dan ook vanuit dat je geen volledige structures wilt doorgeven aan functies. Dit kan namelijk gigantisch inefficiënt zijn, en dus traag, omdat structures nu eenmaal vele kilobytes aan data kunnen bevatten. In plaats van structures aan functies door te geven, dien je daarom pointers naar structures door te geven. Dus in plaats van alle data die in een structure zitten te verplaatsen, vertel je de functie gewoon waar die data te vinden zijn. Dit is dus te vergelijken met het doorgeven van een array onder C. Ook dan geef je het adres van de array door in plaats van de inhoud van de array. Het enige verschil tussen array's en structures is dat bij een array de naam van de array meteen de pointer is naar die array, terwijl bij een structure de naam van de samengestelde variabele eigenlijk niet direct los te gebruiken is, omdat de compiler nu eenmaal wil weten welke component uit de samengestelde variabele bedoeld wordt.

Als je een pointer naar een samengestelde variabele hebt, dan kun je de componenten van die variabele op twee manieren benaderen. Allereerst door de asterisk (*) voor de naam van de samengestelde variabele te zetten en de naam van de component daarachter, met daar een punt tussen. Je moet dan wel haakjes gebruiken omdat de compiler anders denkt dat de naam van de losse component een pointer is in plaats van de naam van de samengestelde variabele. Als p1_pointer bijvoorbeeld een pointer is naar een Pixel-variabele, dan zijn de componenten van die variabele als volgt te gebruiken:

```
(*p1_pointer).x
(*p1_pointer).y
(*p1_pointer).color
```

De tweede manier om de componenten te gebruiken, is via een soort van afkorting voor de combinatie

```
(*pointer_naam).
```

Deze combinatie is namelijk af te korten tot:

```
pointer_naam->
```

De componenten van de samengestelde Pixel-variabele waar p1_pointer naar verwijst, zijn dus ook als volgt te gebruiken:

```
p1_pointer->x
p1_pointer->y
p1_pointer->color
```

Een voorbeeldprogramma dat met een structure werkt, is te vinden in de listing struct.c. Het programma vraagt eerst aan de gebruiker om de gegevens over twee pixels in te voeren en berekent vervolgens een pixel dat, zowel qua coördinaten als qua kleur, precies tussen die twee pixels in ligt.

Het programma begint met de definitie van het Pixel-variabelentype. De coördinaten zijn hierbij integers, dus negatieve coördinaten zijn toegestaan, en de color is een TINY. Dat is dus altijd een positief getal. Daarna worden twee functies gedefinieerd. De eerste functie berekent het gemiddelde over twee Pixel-variabelen en zet de resultaten in een derde Pixel-variabele. Deze functie verwacht pointers naar de drie Pixel-variabelen, en gebruikt de -> constructie om de losse componenten van de Pixel variabelen te benaderen. De tweede functie vraagt de gebruiker om de parameters voor een Pixel variabele in te voeren. Aangezien de color-component een 8-bits variabele is (TINY is een unsigned char), en de scanf() functie alleen 16-bits variabelen kan inlezen, vragen we de kleur op via een 16-bits tussenvariabele, die we vervolgens via een typecast omzetten in het TINY type. Hierbij zouden we eventueel ook nog eerst kunnen controleren of de door de gebruiker ingevoerde variabele wel in het goede, 8-bits, bereik ligt. Merk overigens op dat je bij de constructie &pixel->x, het adres van de x-component opvraagt. Bij samengestelde variabelen verwijzen de ampersand (&) en de ster (*) operator namelijk altijd naar de meest rechtse component van de samenstelling.

In de main()-functie worden de drie Pixel-variabelen gedeclareerd en de ervoorstaande functies aangeroepen. Bij het aanroepen van die functies moeten pointers naar de structures worden doorgegeven. Dit doen we, zoals te verwachten valt, door een ampersand (&) operator voor de naam van de samengestelde variabele te zetten. Omdat we een pointer naar de volledige variabele willen doorgeven, hoeven we nu dus geen losse component op te geven. Op het einde van de main() functie drukken we dan uiteindelijk de berekende waarden af met de printf()-functie. Ook hierbij moeten we de color-component weer naar het goede type typecasten. Dit omdat de printf()-functie geen 8-bits waarden kan afdrukken, maar altijd 16-bits waarden verwacht.

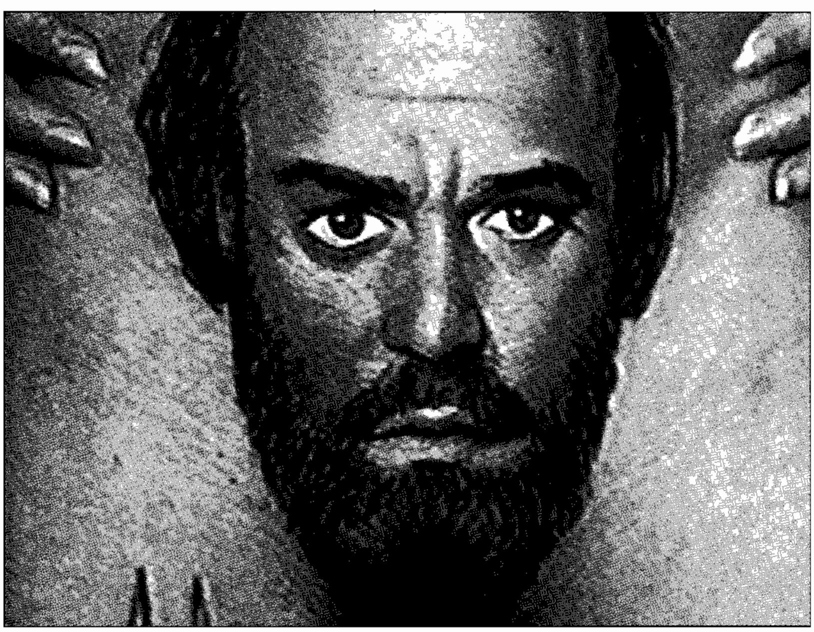
In deze aflevering heb ik laten zien, dat het bij samengestelde variabelen van belang is, dat je soms expliciet aangeeft naar welk onderdeel van de samengestelde variabele je verwijst. Zo heeft de instructie (*naam1).naam2 bijvoorbeeld een andere betekenis dan de instructie *(naam1.naam2). In de volgende aflevering zal ik preciezer behandelen, hoe de compiler instructies zonder haakjes interpreteert. Verder zal ik dan ook behandelen in welke volgorde logische en rekenkundige expressies worden geëvalueerd. ❑

MIF

Plaatjes kunnen in verschillende soorten bestanden worden opgeslagen en die formaten vereisen allemaal hun eigen methode om ingelezen te worden. Nu is er een programma waarmee graphics voor alle screen modes, zelfs inclusief interlaced tekeningen, in één soort bestand zijn te bewaren.

Ron Holst

De maker van dit programma, of eigenlijk de set programma's, Laurent Halter uit Frankrijk, omschrijft het MIF als het formaat GIF, maar dan voor MSX screens. Op de beurs in Tilburg demonstreerde en verkocht hij het pakket. Ik was onder de indruk van de kwaliteit van de plaatjes, met name in de schermen van een gewone MSX 2. U kunt uzelf hiervan overtuigen door na lezing van dit artikel de bijgeleverde MIF files in te lezen.



Bestanden

MIF staat voor MSX Interchanged Format. Alle plaatjes, ongeacht hun screen mode, hebben dezelfde uitgang, namelijk MIF. De viewer, MV.COM of BMV.BIN, zorgt er zelf voor dat de juiste schermmode wordt ingesteld. Ook de gewenste randkleur en al of niet interlaced wordt meegenomen. Tot slot worden alle plaatjes gecomprimeerd. Het pakket bevat naast een programma om MSX plaatjes om te zetten, een programma om BMP files om te zetten naar MIF. Vooral de bijgeleverde resultaten van deze programma's zijn schitterend.

MIF.COM

Allereerst het hart van het systeem: MIF.COM. Met behulp van dit programma worden MSX plaatjes omgezet in MIF files. Uit een menu kiest u het gewenste plaatje, geeft aan in welk scherm het ingeladen moet worden, of het interlaced is of niet, kiest load en het plaatje komt op het scherm. Door op de escapetoets, de rechter muisknop, of de tweede vuurknop te drukken, komt u terug in het menu.

Een heel handige optie is de mogelijkheid het pijltje te verplaatsen naar een punt dat de kleur heeft van de gewenste randkleur. Dat kan een kleur zijn die toch veel aan de rand voorkomt, of juist een contrasterende kleur.

Door in het menu 'adjust' te kiezen, kunt u het plaatje verschuiven; zowel horizontaal als verticaal. Als u het plaatje naar rechts verschuift, gaat er steeds meer van de rechterkant af; als u het daarna weer naar links schuift, zult u zien dat de van het beeld afgeschoven delen ook echt weg zijn. Hiermee kunt u de foto bijsnijden.

Verder is er nog de functie 'offset'; met deze functie kunt u plaatjes inladen die niet links beginnen. Bijvoorbeeld het plaatje KOP3.PIC zal als u het inlaadt, een stukje van de rechterkant aan de linkerkant laten zien. Door de offset op 7 of 8 te zetten, komt het precies weer goed. In het menu kunt u ook de randkleur en de paletkleuren veranderen, waardoor vreemde effecten mogelijk zijn. Als u aldus uw plaatje ingeladen en eventueel wat bewerkt hebt, kunt het wegschrijven als MIF.

De compressie is goed te noemen. Een met PMARC ingepakt plaatje was net iets kleiner (22k) dan de MIF file (23k) van hetzelfde plaatje. Een nadeel is wel dat de plaatjes weggeschreven moeten zijn met BSAVE; met COPY weggeschreven files komen niet op het scherm.

MV.COM

Met deze viewer kunnen MIF plaatjes ingelezen worden. Dat kan op twee manieren. Gewoon achter de promt intikken:

```
A:MV PLAATJE.MIF
```

en het plaatje zal worden ingeladen. Een tweede mogelijkheid is in te typen:

```
A:MV -f LIJST.TXT
```

Nu worden de MIF files die in de lijst staan, een gewoon stukje tekst, op volgorde van de lijst ingeladen. De schermmodus doet er niet toe. U kunt alle schermen door elkaar gebruiken, maar natuurlijk geen scherm 11 en 12 plaatjes op een niet–MSX 2+ machine. Nu komt het leuke: MV is public domain. Iedereen kan dan ook MIF files inlezen. Uiteraard staat MV dan ook op het diskabonnement.



BMV.BIN
Ook dit is een viewer, eveneens PD en dus ook op het diskabonnement, maar nu om in basic programma's MIF files te gebruiken. Van dit programma wordt ook de GEN80 file meegeleverd. In de advertentie stond dat ook de GEN80 file van MV.COM meegeleverd zou worden, maar die ontbrak.

BMP2MIF.EXE
Met dit programma kunt u BMP plaatjes omzetten naar MIF, en dat in een spectaculaire kwaliteit. Een nadeel is wel dat er nogal wat beperkingen zijn die aan het BMP formaat gesteld worden. Het moet een true color bitmap zijn en ook het formaat is kritiek. Zo moet het formaat 256 bij 212 pixels — 424 verticaal voor interlaced schermen — zijn voor de schermen 5, 8 en 12 en 512 bij 212 — ook 424 voor interlaced — pixels voor de schermen 6 en 7. Zoals al te zien is aan de uitgang EXE, is voor dit programma een pc nodig.

MIF2BMP.EXE
Natuurlijk is er ook een programma om op de pc MIF files te tonen. Dit kan met het public domain programma MIF2BMP.EXE, dat van de MIF files BMP's maakt.

Nadelen
Helaas zijn er ook nog wat nadelen aan het MIF pakket. Die nadelen bestaan voornamelijk uit het ontbreken van min of meer voor de hand liggende mogelijkheden. Waarom kunnen BMP files niet op de MSX omgezet worden tot MIF files? De mogelijkheid om MIF plaatjes terug te zetten naar gewone BSAVE-plaatjes ontbreekt eveneens, net als een mogelijkheid om ook met COPY weggeschreven plaatjes in te lezen. Een programma om ook andere formaten, zoals GIF en JPG om te zetten naar MIF is eveneens wenselijk. Ten slotte mis ik ondersteuning van dos 2 en de mogelijkheid om van disk of directory te veranderen in het hoofdmenu van MIF.COM.

Conclusie
Ikzelf vind MIF een heel prettig en mooi programma. Het heeft alles in zich om een standaard te worden voor MSX plaatjes op een BBS. Toch zijn er nog wel wat wensen, met name ten aanzien van het aantal mogelijke bestandstypes. Ik heb het programma op de beurs gekocht voor *f* 25,– en voor *f* 7,– zaten er mooie plaatjes bij. Niet bijzonder duur, lijkt me. ❑

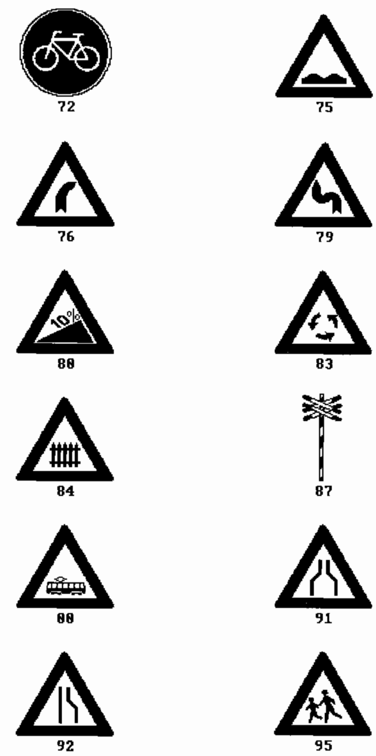
MIF
Power MSX Softwares:
Christophe Schoulpt
8, rue Capuchines
57530 Courcelles sur Nied
France





Namaak I

Uitbreiding voor Dynamic Publisher



Een plaatjes zegt meer dan duizend woorden heet een bekend Chinees spreekwoord te zijn. Vele bedrijven maakten dit gedachtig een al of niet fraai logo om daarmee grotere bekendheid te krijgen. MSX Club West-Friesland scande ze en maakte ze geschikt voor DP.

Frank H. Druijff

De software wordt op een onbetrouwbare HD-diskette geleverd. Het tweede gaatje was echter al in het West-Friese afgeplakt en wij ondervonden eens geen problemen. De verzameling bevat meer dan logo's van bedrijven; er zijn ook nog beeldmerken van voetbalclubs — zolang die tenminste nog geen bedrijfsloge geworden zijn — en verkeersborden. Daarnaast twee nieuwe fonts, zes lettertypes, tien kaders en vier nieuwe instellingen voor de DeskJet 600.

Bij de disk wordt een boekje in A5-formaat geleverd met 32 pagina's waarin alle schermen met stempels, de lettertjes en de randjes staan. Van de verkeersborden wordt ook nog de betekenissen gegeven. De lezer moet zelf maar bepalen of hij deze verzameling kan en wil gebruiken wij redeneren net zoals voornoemde bedrijven dat wij beter iets kunnen laten zien, dan erover praten. ❑

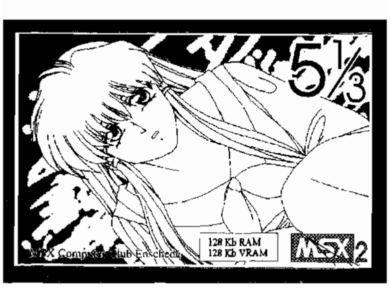
Namaak I
De prijs voor deze uitbreiding voor Dynamic Publisher is bij het ter perse gaan onbekend.
Informatietie bij:
MSX Club West Frieland
Rondeelstraat 25
1628 KH Hoorn
Telefoon: (0229) 27 06 18

J-APART

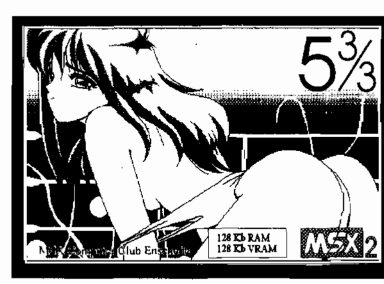
Deel 5

In MCCM 78 bespraken wij de serie J-apArt die de MSX Computer Club Enschede aanbood. In deze serie is nu een vijfde set uitgebracht.

Frank H. Druijff



De serie werd en wordt met veel succes verkocht. Deze verzameling bestaat weer uit drie TDK diskettes waarop veel interlaced plaatjes staan. Op de diskettes wordt ook de viewer meegeleverd waarbij vrij veel is in te stellen. Ook nu weer een aantal gewoon mooie meisjes, soms in prikkelende houding, maar ook soms ronduit pornografisch. Door het interlaced formaat zijn screenshot voor ons lastig en het noninterlaced plaatje doet de kwaliteit geen recht, vandaar dat we deze keer maar eens twee van de fraaie diskstickers tonen. ❑



J-apArt
Maak voor één set *f* 15,–, voor twee sets *f* 25,–, voor drie sets *f* 30,–, voor vier sets *f* 35,– en voor alle vijf sets *f* 40,– over op postgiro 7148873 ten name van MCCE te Enschede. Vermeld duidelijk welke set(s) u wenst te ontvangen.

MSX in Japan

Ik ben nog steeds op een MSX-beurs in Tokyo. Ik maak kennis met enkele andere fanatieke MSX'ers, die mij verder in de Japanse MSX-scene introduceren. Deze keer dus het antwoord op de vraag: hoe staat het met MSX in Japan?

Bernard Lamers

Verkeerde connectie

De organisatie ging contact leggen met de andere MSX beurzen die op dezelfde dag in andere delen van Japan gehouden werden. Ze hadden een heel hi-tec systeem bedacht, waarbij ze een draagbare telefoon aan een versterker hadden bevestigd en waarbij telkens als ze belden, het hoofd van degene die ze belden op een monitor verscheen. Na een opaatje aan de lijn gekregen te hebben die bij hoog en laag bleef volhouden dat bij hem thuis geen MSX beurs was die dag, besloot de organisatie eens het goede nummer in te toetsen en konden wij in Tokyo gezellig kletsen met mede MSX'ers in Sapporo en Niigata. Het bleek dat Tokyo met ongeveer honderd mensen de meeste bezoekers die dag had, maar in Sapporo en Niigata samen waren toch ook nog goed voor zo'n 129 man en een vrouw.

Japanse vips

Na de telefoonsessie werd het tijd voor een discussie met vertegenwoordigers van vooraanstaande MSX groepen. De organisatie leidde de discussie en de mensen met wie het publiek kon discussiëren. waren onder andere de programmeur van het eerdergenoemde 'Sweet' en de vertegenwoordiger van MO Soft, Aoi Daichi. MO Soft is een van de grotere MSX software leveranciers in Japan, ondermeer van MSX Train 1 en 2 en The Dragon's Flower Garden. Verder geeft MO Soft het magazine MSX Alhambra uit. MO Soft straalt professionalisme uit en dat is denk ik voor een groot gedeelte te danken aan Aoi. Aoi is professioneel manga-tekenaar en heeft in het verleden ook als grafisch medewerker bij software-huizen gewerkt. De producten van MO Soft springen er dus allereerst uit door hun fantastische grafische afwerking.



Deze Aoi was ook zeer gedreven tijdens het forumgesprek. Dit gesprek ging overigens vooral over de vraag hoe MSX het best op de rails gehouden kon worden. Echt verrassende uitkomsten waren er niet, al viel wel de grote respons uit de zaal op. Maar het is denk ik alleen maar een goed teken als mensen zich zo bij een computersysteem betrokken voelen.

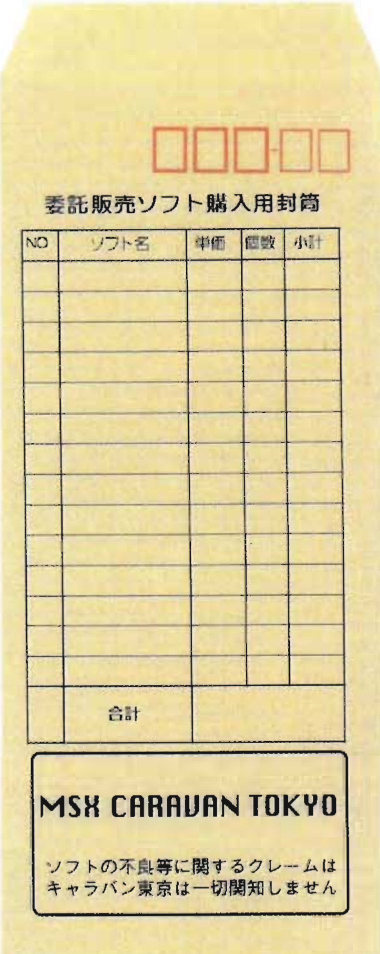
Herkansing voor Akihabara

Na de discussie liet ik Hishida wat Russische MSX software zien. Tijdens de demonstratie maakte ik ook kennis met Aoi en samen met hem en de mensen van Club GHQ besloten we de beurs de beurs te laten en te gaan winkelen in Akihabara. Volgens deze Japanners was er op MSX gebied niet echt veel meer te doen in Akihabara, maar ze wisten nog wel wat leuke winkels. Na eerst behoorlijk wat diskettes gekocht te hebben, gingen we richting MSX winkel. Onderweg werd er gezellig wat over koetjes en kalfjes gekletst.

Mijnheer Basic

Zo ging een van de gesprekken over de Kun basic van Ascii. De Kun basic heet op zijn Japans Basic-kun, wat zoveel betekent als mijnheer Basic. Deze mijnheer Basic was de hoofdrolspeler in een strip over computers. Zijn beeltenis sierde de doos van de Kun basic, waardoor misschien de indruk gewekt kon worden dat het hier om een of ander spelletje ging met mijnheer Basic in de hoofdrol. Om dit misverstand uit de wereld te helpen, zat op de doos van de Kun basic een heel op-





De bestelstrook die, ingevuld met de gewenste producten, bij de organisatie moet worden ingeleverd.

vallende sticker, waarmee duidelijk gemaakt werd dat het hier niet ging om een spel.

MSX fort

Na nog wat van dit soort wetenswaardigheden over MSX uitgewisseld te hebben, kwamen we aan bij de winkel. Na wat trappen opgegaan te zijn, kwamen we bij een bordje met de tekst 'MSX Het laatste fort'. Hier was het dus. Het fort bleek te bestaan uit een bak vol met MSX software. Er lagen dertig, veertig titels. Aangezien ik nog een hele tijd in Tokyo zou zitten en hier nog vaker zou komen, kan ik nu wel de conclusie trekken dat deze winkel nog behoorlijk actief in MSX spullen handelt. Iedere keer als ik hier kwam, was de bak gevuld met compleet andere software. Soms zaten hier leuke aanbiedingen bij, zoals Quarth voor 34 gulden. Een andere keer vond ik zelfs een heuse Softcard — zie MCCM 81 — met baseball spel erop in deze bak. Ook kwam ik een keer Boulderdash op rompack tegen. Al met al een leuke verrassing.

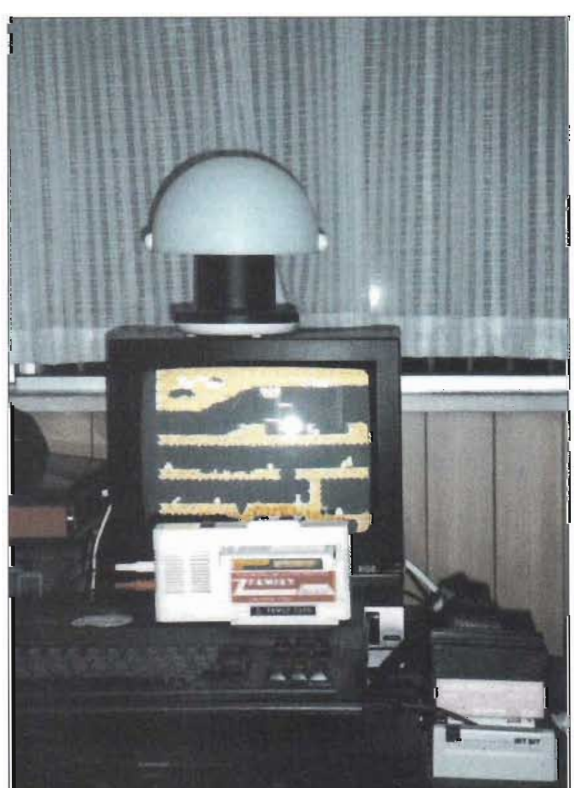
De tweede winkel op het programma bleek met de verkoop van MSX artikelen te zijn gestopt en ook de andere winkels waar ik een half jaar eerder nog MSX spullen had zien liggen, hadden nu zo goed als niets meer. Jammer.

Een paradijs op aarde

Na Akihabara ging de reis verder naar het huis van Hishida. Daar aangekomen wist ik echt niet wat ik zag. Nooit in mijn leven had ik zoveel MSX spullen bij elkaar gezien. Ik schat dat er toch al snel zo'n 200 tot 300 MSX rompacks lagen; er waren zo'n zeven MSX computers, een cd-rom speler, een harddisk en een boekenkast vol MSX Magazines, MSX-Fans, Koreaanse MSX bladen en een redelijk up-to-date stapeltje van MCCM's. Er lag een Softcard adaptor, een Nintendo adaptor, een Philips Muziekmodule, een originele Kun basic cartridge en zo ongeveer alles wat in Nederland de afgelopen tijd op de MSX markt verschenen was. Verder lagen echt overal originele verpakkingen en diskettes. Op de grond stonden twee doosjes: een met 30 OPL4's, de ander met 30 Graphics 9000 kaarten. Kortom, een MSX paradijs.

Nintendo adaptor

We waren eigenlijk naar Hishida's huis gegaan om een contract op te stellen, maar in plaats daarvan gingen we Hishida's Koreaanse MSX



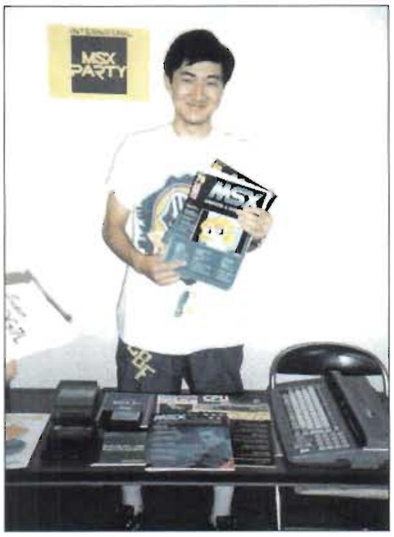
spellenverzameling even doorwerken. Ook speelden we een tijdje 8-bits Nintendo spelletjes via de Nintendo adaptor. De Nintendo adaptor is eigenlijk een Nintendo op zichzelf; hij gebruikt de MSX alleen voor de voeding en als machine waar hij de joysticks van uitleest. De adaptor heeft een eigen geluids- en videouitgang. Helaas voor ons Europeanen is de videouitgang NTSC. Verder is de adaptor gemaakt voor Koreaanse 8-bits Nintendo cartridges. Vanwege een afwijkend formaat van de cartridge behuizing, passen Europese Nintendo cartridges hier niet zonder meer in. Al met al zal, eer je de adaptor ook hier zonder problemen kunt gebruiken, er nog wel het een en ander gesleuteld moeten worden. Toch blijft het grappig om compleet onbekende Konami titels via een adaptor toch op je MSX te spelen.



MSX party

In de weken hierna had ik vrij regelmatig contact met Hishida. Hij en Genma — de G van club GHQ — gingen samen nog naar een MSX beurs in Sendai, maar het tijdtip kwam mij zeer slecht uit, dus ik besloot deze beurs even over te slaan. Gelukkig was er een week later al weer een beurs in Tokyo. Deze beurs was een stuk groter dan de vorige waar ik naar toe gegaan was. Er waren 28 groepen aanwezig. Onder de producten bevonden zich de Mega-scsi interface, een hele serie clubblaadjes, diverse schietspellen, diverse diskmagazines, tekstadventures en een grafisch, zelf programmeerbaar besturingssysteem voor de MSX turbo R. Ook was er een stand met een karatespelletje. Dit kon je echter al-

leen met z'n tweeën spelen. De mensen die dit geprogrammeerd hadden, daagden beursbezoekers constant uit. Voor vier gulden kon je tegen hen spelen. Won je, dan kreeg je een mooie prijs; verloor je, dan kreeg je als troost een diskette met daarop het karatespel plus nog wat andere programma's. Ook een manier om je programma te slijten natuurlijk.



Nog een buitenlander

Achter een stand lag een stapeltje RS232 cartridges en een stapeltje westerstalige MSX tijdschriften. De man achter de stand zei dat het Portugeestalige tijdschriften waren. Een belletje rinkelde bij mij en ik vroeg of de Japans uitziende mijnheer misschien Braziliaan was. Dat was inderdaad zo. Ik stond oog in oog met Ricardo Suzuki. Ik had over hem wel eens iets gelezen in de MSX-Fan en ook Hishida had me wel eens iets over hem verteld. Ricardo is een van de vele in Brazilië wonende mensen met een Japanse achtergrond. Allebei zijn ouders zijn Japanse Brazilianen en Ricardo was van jongs af aan dus eigen met de Japanse cultuur. Hij is in Brazilië naar een Japanse school geweest, wat er in resulteerde dat hij nu Portugees, Japans en Engels beheerst. Ik praatte met Ricardo wat over MSX in Brazilie en in Nederland. Ricardo vertelde over de MSX 2+ adaptor voor MSX 1 in Brazilie en over een dos 2 cartridge met ingebouwde 4 MB mapper. Ook kwam ik te weten dat er in Brazilie tot en met 1991 MSX1 (!) computers geproduceerd werden. Een Japanner mengde zich in onze discussie, en ik liet hen MemMan zien, dat tot op heden een compleet onbekend programma in Japan schijnt te zijn.



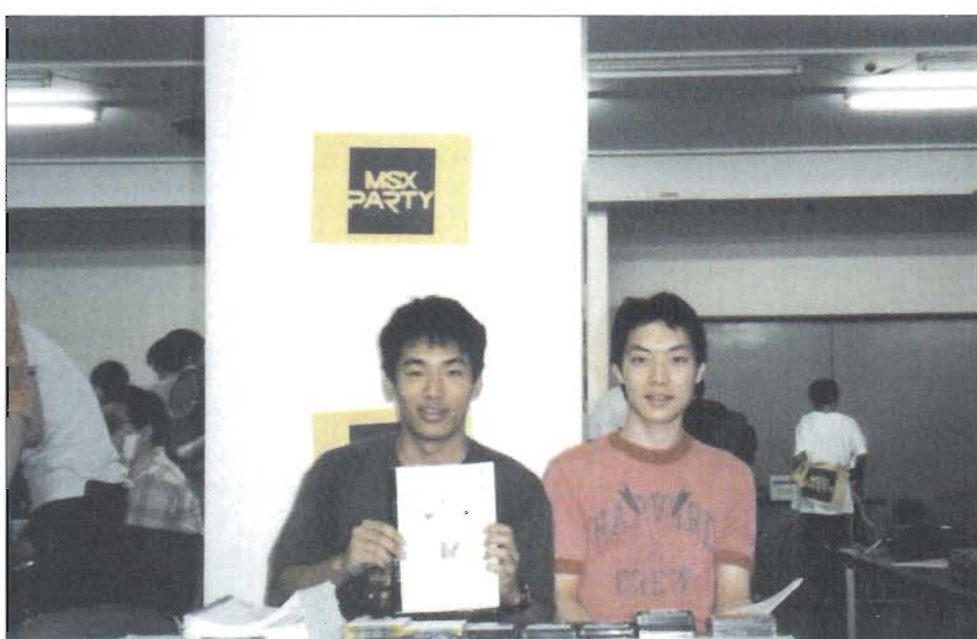
Bingo

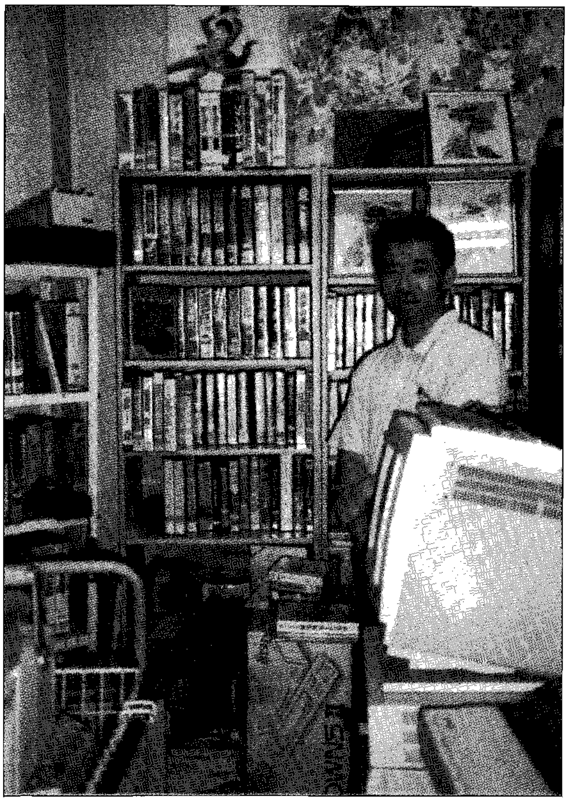
Daarna was het tijd voor MSX Bingo. Iedereen op de beurs kreeg een bingokaart en daarna werden met een MSX programma uiteraard één voor één de lottogetallen getrokken. Degene die het eerst bingo had, kreeg een ster met een 1 erop op zijn borst geprikt, de nummers twee en verder mochten een prijs uitzoeken. En mooie prijzen waren er zeker: FM-pac's, printers en een zeer grote hoeveelheid software. Van de ongeveer driehonderd bezoekers kreeg bijna iedereen uiteindelijk een prijs. Ikzelf won een baseball-spel voor MSX 2, Genma won een Softcard met Adventure Island — in Nederland beter bekend als Wonderboy — erop en Hishida een Xyzolog cartridge. We hadden dan wel een troostprijs, maar als je bedenkt dat de toegangsprijs maar 8,50 was, kun je toch wel stellen dat je waar voor je geld kreeg.

3D Car Action F nano2

Ik was ondertussen al door allerlei Japanners aangesproken. Ze hadden me allemaal gezien op de vorige beurs en wilden graag eens een praatje maken met een buitenlandse MSX'er. Een van de organisatoren van de vorige beurs stelde me nog voor aan Kokubun Kazuteru, een van de makers van 3D Car Action F nano2 voor de MSX turbo R. Zelf vind ik dit spel een van de beste racespellen op MSX gebied. Het hele spel is 3D en beweegt met 25 frames per seconde. Op het wegdek liggen allerlei gekleurde platen. Zo is er een dash plate die de snelhied van de auto tijdelijk op 999 ms^{-1} brengt, een damage recovery plate, een speed down plate en een jump plate. Als je over de laatste rijdt, maakt de auto een grote sprong.

Met deze sprong kun je dan weer een heel stuk van het traject afsnijden. Na een tijdje wordt het spel steeds lastiger. Het wegdek raakt bevroren, er staan muren midden op de weg — soms met dash plate ervoor; als je met 999 ms^{-1} tegen een muur botst, is dat niet echt goed voor je auto — en soms houdt de weg gewoon op. Wanneer de weg ophoudt, moet je proberen door middel van jump plates toch het laatste stuk van de baan te bereiken. Verder is het net als bij spellen op de Playstation mogelijk het gezichtspunt te veranderen en is er een twee-speleroptie, waarbij iedere speler zijn eigen helft krijgt op het beeldscherm. Ook worden bouwaanwijzingen van een kabel meegeleverd waardoor het moge-





lijk wordt tot 4 MSX turbo R's aan elkaar te koppelen. Ieder kan dan op zijn eigen monitor spelen, maar toch racen tegen andere spelers. Het spel speelt ontzettend soepel. Er is eigenlijk maar een groot nadeel: om de soepele 3D animatie te bereiken, hebben de makers van dit spel ervoor gekozen de racebaan zelf op scherm 3 te programmeren. Gevolg hiervan is dat het spel niet in de categorie grafische hoogstandjes is komen te vallen. Om daarom dit spel goed te kunnen beoordelen, moet u het eigenlijk zelf eens spelen. Iemand van MSX Club de Amsterdammer die dit gedaan had, zei na afloop: 'Grafisch een 5 , maar spelkwaliteit een 9'. En bij die conclusie sluit ik mee zonder meer aan. Na wat met de maker gebabbeld te hebben, waaruit bleek dat deze graag een verkoper voor zijn spel in Nederland had, was de beurs alweer ten einde en voor ik er erg in had, was de hele zaal weer opgeruimd. Tijd om te gaan dus.

Koreaanse MSX beurs

Op weg naar buiten kwam ik Aoi weer tegen en na wat met hem gekletst te hebben ging ik met Suzuki, Genma en Hishida naar Akihabara. We gingen nu eens niet op zoek naar software, maar naar een videocamera, die Hishida graag wou kopen voor hij naar Korea ging, naar de MSX beurs aldaar. Het verslag daarvan kunt u lezen in MCCM 81.

Ik sprak met Hishida af hem tenminste nog een keer te ontmoeten voor ik naar Nederland terug zou gaan.

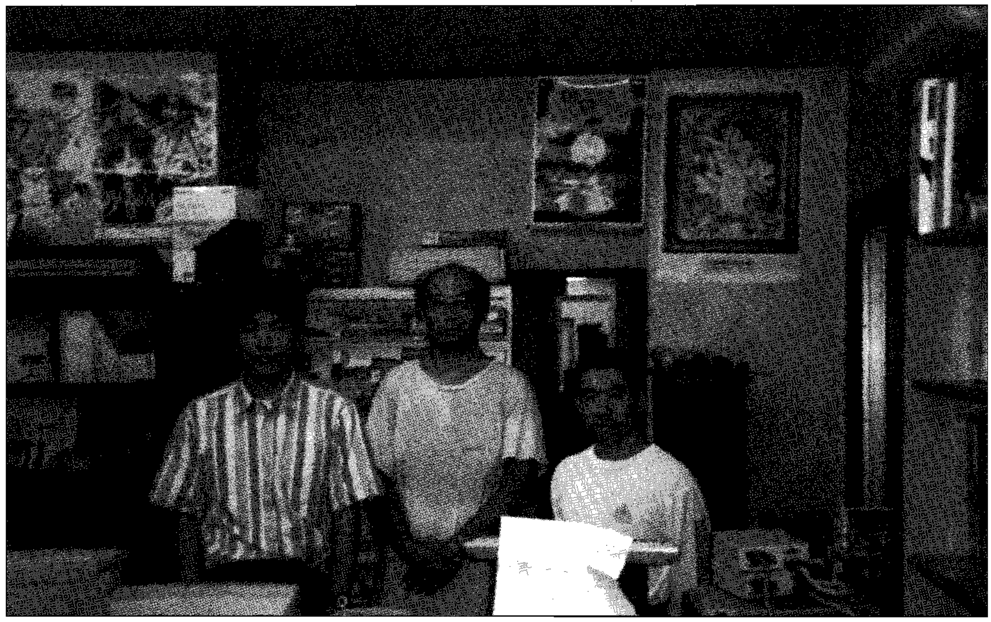
Third Wave

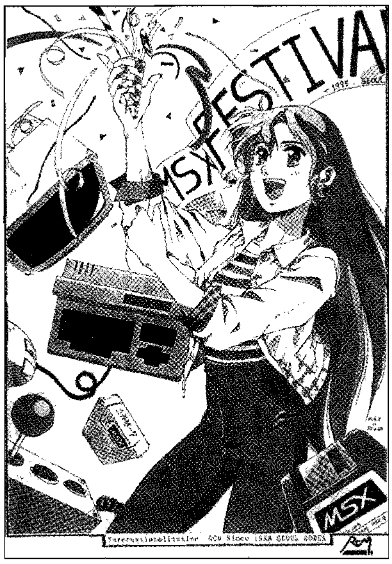
Waar we dan naar toe moesten gaan, wist ik toen nog niet, maar de oplossing diende zichzelf aan. Op zekere dag passeerde ik met mijn vriendin de stad Kawasaki. Ik wist bijna zeker dat hier een tweedehands MSX zaak lag. Na eerst even Kawasaki verkend te hebben en hier en daar wat gewinkeld te hebben, gingen we op zoek naar de winkel. Gelukkig hadden we vrij snel beet. En wat ik daar te zien kreeg, was echt ongelooflijk. Het leek Hishida's kamer wel, met dien verschille dat hier alles te koop was. Er lagen een Gamemaster 2 cartridge van Konami, een MSX Audio cartridge van Panasonic, een Softcard adaptor, Synth Saurus versie 1 voor MSX 1 en een Pana Amusement cartridge versie 1, dus zonder FM-gedeelte. Verder zag ik zo in de snelligheid de originele MSX dos 2 van Ascii, MSX-C en MSX dos 2 tools van Ascii en een hele berg MSX tijdschriften, boeken en muizen. Deze winkel bleek een nogal apart prijsbeleid te hanteren. Ik pakte een Fray MSX turbo R uit de kast en terwijl ik ernaar keek, hoorde ik de eigenaar van de winkel zeggen: 'Oh, daar heb ik er zoveel van, die kun je wel voor 2000 yen meenemen'. Dat is 34 gulden; voor muizen gold hetzelfde verhaal en was de prijs 17 gulden. Bijzondere artikelen als de Gamemaster 2 en de MSX Audio cartridge moesten echter gezien hun zeldzaamheid meer opbrengen, respectievelijk 85 en 337 gulden. Toen ik uiteindelijk mijn keus gemaakt had en wilde afrekenen, kreeg ik ook nog een keer korting over het totaalbedrag. Iedereen die in de buurt van Tokyo komt, zou deze winkel eigenlijk moeten zien: Third Wave Kawasaki, Kawasaki city, Kawasaki ku, Kaizuka 1 4 11 Overigens, ze doen niet aan internationale postordering, maar vinden fanmail wel heel leuk.

Second time Third Wave

Na afloop van mijn bezoek aan deze winkel, belde ik direct Hishida op en toen we samen voor een tweede keer gingen, was ook hij in eerste instantie totaal verrast. De mensen in de winkel waren extreem behulpzaam. We mochten alles uit de dozen halen en overal foto's van maken. Een van de mensen van de winkel vertelde dat hij een Amiga had en wilde van alles weten over de Amiga-situatie in Europa. Terwijl we kletsen, fotografeerde ik er lustig op los. Op mijn vraag of ze ook cd's met MSX muziek hadden, werd vanuit het magazijn een hele doos aangerukt. Ondertussen was er ook al voor koffie gezorgd; koude koffie uiteraard, want de zomers in Japan zijn bloedheet. Het werd best gezellig zo. Jammer genoeg had Hishida nog een andere afspraak, dus we konden niet al te lang blijven. Na nog wat klein grut gekocht te hebben, verlieten we de winkel weer.

Op weg naar het station vertelde Hishida dat dit van alle tweedehands MSX zaken die hij kende, toch wel de best gesorteerde was.





Aankondiging van een MSX beurs in Korea, die in oktober 1995 werd gehouden.

Gezien de vele contacten die Hishida heeft binnen MSX'end Japan, lijkt het me ook aannemelijk dat dit werkelijk zo is.

Terug naar Nederland

Hierna werd het voor mij langzaam tijd weer naar Nederland te gaan. Ik belde eens op om te kijken of dat internationale abonnement van de MSX-Fan goed was gegaan en ik nu de hele jaargang in Nederland had liggen. Er bleek echter niks te zijn aangekomen. Een paar telefoontjes naar de MSX-Fan redactie en ook dit misverstand was uit de wereld. Ze stuurden me alsnog de Fans. Eigenlijk stuurden ze me veel meer Fans dan waarvoor ik betaald had en bovendien kreeg ik ook nog vier MSX-Fan listingboeken en een MSX-Fan telefoonkaart, die qua design mooi past bij de MSX-Fan mousepad die ik de vorige zomer bij mijn bezoek van ze had gekregen. Al met al heeft de MSX-Fan de toestand netjes afgehandeld en met een goed gevoel kon ik Japan verlaten. Ik mis wel het warme weer, de hoge beurs en de MSX goodies, maar ach, ook Nederland zal wel weer wennen... ❑

Klein maar krachtig



Voor mij is MSX altijd het schoolvoorbeeld van zelfbeheersing geweest. Kleine maar krachtige computertjes, die uitblonken in de kunst van het weglaten. Wie geen toeters en bellen gebruikt, kan het vooral simpel houden. Geen waanzinnige reeksen interne uitbreidingen: dus geen ventilator, een lichtere voeding en een goedkoper apparaat. Geen harde schijf standaard: dus alweer een goedkoper computertje, zonder uitgebreide firmware aan boord die voor tientallen soorten harde schijven moet zijn voorbereid. Geen 24 MB geheugen, die stroom vreten en ruimte eisen zodat je met een joekel van een kast zit opgescheept. Geen steeds-weer-mooiere geluidskaarten, die telkens weer fraaiere programma's vragen en dus steeds grotere harde schijven.

Uiteindelijk is die MSX een héél Japans apparaat, prima te vergelijken met de Japanse tuincultuur, die ook in het teken van de afdoende eenvoud staat.

De pc–filosofie staat daar haaks op: typisch Amerikaans, steeds meer, steeds groter, steeds sneller en steeds complexer. Natuurlijk kun je meer met die pc dan met een MSX'je — maar vaak wil je al die extra's niet echt. En dan kost het alleen maar geld en moeite, voor alle opties die niet gebruikt worden.

Die pc–ontwikkeling is nu ook anderen in het verkeerde keelgat geschoten. Larry Ellison van Oracle, bijvoorbeeld, niet de eerste de beste in computerland. Ellison is druk bezig een nieuw soort computer te propageren: de NC. Dat staat voor network-computer en volgens Larry is de doelgroep heel beperkt: zijn moeder en hijzelf. Als zij er moeiteloos mee om kunnen springen, is de NC geslaagd. Wat ze ermee willen is ook beperkt: tekstverwerken, een simpele database, wat grafische presentaties, niks om nu echt wakker van te liggen. Een MSX zou het kunnen — maar Oracle ontwerpt die NC natuurlijk in een tijdperk dat Zilog processors niet helemaal meer in de mode zijn en gaat uit van tamelijk krachtige chips. Rond die RISC–processors bouwt men vervolgens een aantal modellen, die zo eenvoudig mogelijk worden gehouden. Zo heeft het voor thuisgebruik bestemde apparaat bijvoorbeeld geen harde schijf aan boord. Wat heet, zelfs de floppy wordt weggelaten, want de NC hangt aan het Internet — vandaar die N van Network.

Via dat Internet komen de nodige programma's in het geheugen, op datzelfde Internet sla je vervolgens je gegevens weer op. Met als voordeel, dat je op elke NC al je gegevens altijd beschikbaar hebt. Gewoon inloggen — misschien wel met je chipknip als identificatie, zodat we wel meteen kunnen afrekenen — en karren maar. Dat alles gaat meteen gepaard aan een andere taal. Want de NC gaat onder Java draaien, de computertaal die speciaal voor het Internet ontwikkeld wordt. Corel, dat WordPerfect heeft overgenomen, beweert nu al WP-versies in Java te hebben. Maar of dat nou de beste optie is, elke keer een complete WP via het net naar je toehalen, dat is nog even de vraag. Corel ontweek die vraag lichtelijk, op een persconferentie. Die zagen alweer hele andere NC-modellen, die wel voorzien zouden zijn van een harddisk. Anders blijf je downloaden, natuurlijk...

De Network Computer is een erg boeiende gedachte, zonder meer. Het ontwerp lijkt in een aantal opzichten wel wat op de oorspronkelijke MSX, met een eigen taal, Java, die geïnterpreteerd wordt uitgevoerd. Net zoals basic, dus. Met een kale basisvariant, die niet meer biedt dan de gebruiker nodig heeft. En vooral, met een filosofie erachter die het vooral simpel wil houden.

Maar of het aan zal slaan? De tijd zal het leren. Niets is zeker aan het technologische front.

Wammes Witkop

Japanse cd's

Op beurzen kom je ze nog wel eens tegen: Japanse cd's met de nagespeelde of originele muziek uit computerspellen. Vooral Falcom brengt enorm veel van deze cd's uit. Een tweetal van deze cd's wordt besproken.

Arjan Steenbergen



Er schijnen zo'n slordige vijftig cd's met muziek uit Ys te bestaan. Dit wetende zal het je niet verbazen dat ook deze aflevering over Ys gaat.

Music from Ys III

Wederom siert het zwierige Ys logo de voorkant van een muziek-cd van Falcom. Tevens lezen we de diepzinnige tekst "In my time, I've wandered everywhere Around this world, Hope would always be there". De cd bevat maar liefst 29 nummers. De muziek is zo te horen niet met behulp van synthesizers en keyboards nagespeeld, maar direct vanaf een computer opgenomen. De opdruk van de cd vermeldt ook 'original game soundtrack'. Wat je hoort is een geluid dat lijkt op een combinatie van PSG en muziekmodule. Voor de muzikaal onderlegde medemens is in de inlay één nummer in notenschrift afgebeeld.

Naar mijn mening is dit niet echt een cd die je iedere dag draait. Alleen voor verzamelaars of echte Ysfans, luidt mijn advies dan ook.



Super Arrange Version

Deze cd heeft vreemd genoeg niet echt een duidelijke titel. Gezien de grote hoeveelheden super arrange versions die er bestaan, lijkt het me dan ook zeer lastig om in een Japanse muziekwinkel deze cd te bestellen als hij niet in de bakken ligt.

Meteen bij het eerste nummer viel me op dat ik deze muziek pas nog gehoord had. Dat klopte, want de nummers op deze cd staan ook op de hiervoor besproken cd. Er staat echter nergens dat het om muziek uit Ys III gaat. De muziek is een stuk aangenamer luisteren dan die van 'Music from Ys III'. De muziek is met een enorm scala aan synthesizers nagespeeld. In de inlay wordt — uiteraard in het Japans — uitgelegd hoe de cd is gemaakt en daarbij wordt ook vermeld welke apparatuur gebruikt werd.

De muziek is over het algemeen vrij vlot. De instrumentkeuze is soms verrassend. Je hoort niet vaak een elektrische gitaar en een klassieke piano tegelijk spelen. De laatste twee tracks worden gespeeld door het King Symphonic Orchestra. Ik vermoed echter dat dit geen echt orkest is, maar gewoon de apparatuur van meneer Hayashi.

De vorige cd 'Music from Ys III' was meer voor verzamelaars bedoeld, deze cd is gelukkig wel voor de muziekliefhebber. ❑

Command 2.40

In een batch file is het mogelijk om gedeelten van deze file al of niet uit te laten voeren, door deze gedeelten binnen een IFF-ENDIFF blok te zetten. Maar ook binnen zo'n IFF-ENDIFF blok is het mogelijk om bepaalde gedeelten weer wel of niet te laten uitvoeren door een nieuw IFF-ENDIFF blok hierin op te nemen. Het is zelfs mogelijk om zestien van deze blokken binnen elkaar te hebben, zodat een wel heel ingewikkelde batch file kan ontstaan.

Fokke Post

Laat ik maar met een eenvoudig voorbeeld beginnen:

```
IFF EXIST A:\COMMAND2.COM
THEN
COPY A:\COMMAND2.COM H:\
ENDIFF
```

De vorige keer heb ik al uitgelegd wat de command mode inhoudt. Is die ingeschakeld, dan worden alle commando's uitgevoerd; is die uitgeschakeld, dan worden er geen uitgevoerd. Daar komt nu nog bij dat de command mode bestaat uit verschillende levels. Ieder level kan aan of uit staan. Een level hoger wordt bereikt door een IFF te geven, een level terug ga je met ENDIFF. Normaal gesproken bevindt dos zich in level 0. Dit is een speciaal level. De command mode voor level 0 staat namelijk altijd aan en kan niet worden uitgezet. Nu we dit weten, gaan we terug naar het voorbeeld van net, om na te gaan wat er nu precies gebeurt.

```
IFF EXIST A:\COMMAND2.COM
THEN
```

Dos bevond zich dus eerst in level 0 en de command mode voor dit level stond aan. Met IFF gaat dos een level hoger, dus nu zitten we in level 1. Bij het bereiken van een hoger level wordt altijd de command mode van het vorige level gekopieerd. In level 1 staat de command mode dus ook aan. Daarna wordt de opgegeven vergelijking geanalyseerd. Als hij waar is, dus als er in de root directory van drive A: een bestand COMMAND2.COM bestaat, dan wordt de command mode aangezet, zo niet, dan wordt hij uitgezet.

```
COPY A:\COMMAND2.COM H:\
```

We bevinden ons nog steeds in level 1. De command mode voor dit level is afhankelijk van het al of niet bestaan van COMMAND2 .COM in de root directory van drive A:. Als de command mode aan staat, dan wordt deze COPY uitgevoerd, stond hij uit, dan wordt de COPY niet uitgevoerd.

```
ENDIFF
```

Hiermee gaan we een level terug, dus zijn we nu weer in level 0. De command mode voor dit level wordt hersteld, dus de command mode staat nu weer aan. Ieder volgend commando wordt weer gewoon uitgevoerd.

Voorbeeld 1

```
IFF EXIST A:\COMMAND2.COM THEN
ECHO COMMAND2.COM wordt nu gekopieerd.
IFF EXIST H:\COMMAND2.COM THEN
ECHO Er wordt nu een back-up gemaakt.
REN H:\COMMAND2.COM *.BAK ELSE
ECHO Er hoeft geen back-up gemaakt te worden.
ENDIFF
COPY A:\COMMAND2.COM H:\
ELSE
ECHO Geen COMMAND2.COM gevonden.
ENDIFF
```

Level 2

Ik zei net, dat bij het bereiken van een hoger level, de command mode van het vorige level wordt gekopieerd. Hierbij gebeurt nog iets bijzonders. Als de command mode van het vorige level uit stond, dan staat die van dit level ook uit, maar wordt daarbij meteen geblokkeerd; het is dus niet mogelijk om de command mode voor dit level weer aan te zetten. Voorbeeld 1 linksonder verduidelijkt het een en ander.

Wat er nu gebeurt, hangt natuurlijk van een aantal zaken af. Ik ga er even vanuit dat zowel op drive A: als op drive H: een bestand COMMAND2.COM bestaat. **IFF EXIST A:\...** IFF gaat van level 0 naar level 1, waarbij de command mode in eerste instantie aan is, net als in level 0. Doordat de vergelijking waar is blijft de command mode ook aan. **ECHO COM...** drukt de tekst af, omdat de command mode aan is. **IFF EXIST H:\...** IFF gaat nu van level 1 naar level 2. De command mode van level 1 wordt meegenomen, dus die is aan. Doordat de vergelijking waar is, blijft die ook aan. **ECHO Er w...** deze tekst wordt afgedrukt. **REN H:\C...** COMMAND2.COM op drive H wordt hernoemd naar COMMAND2.BAK. **ELSE** keert de command mode van het huidige level om. De command mode voor level 2 was aan, dus wordt nu uitgezet. **ECHO Er hoe...** Doordat de command mode nu uit is, wordt ECHO niet uitgevoerd en wordt de tekst niet afgedrukt. **ENDIFF** keert terug vanuit level 2 naar level 1. De command mode wordt hersteld zoals hij was voor level 1, dus die staat nu weer aan. **COPY A:\C...** De command mode stond aan, dus COPY wordt uitgevoerd. **ELSE** De command mode van level 1 wordt omgekeerd. Hij stond aan, dus wordt hij nu uitgezet. **ECHO Geen C...** De command mode staat uit, dus er wordt niets afgedrukt.**ENDIFF** keert weer terug naar level 0. De com-

mand mode voor level 0 wordt hersteld en staat dus weer aan. Ieder volgend commando wordt normaal uitgevoerd.

Geblokkeerd level

Maar wat was er nou gebeurd als er geen COMMAND2.COM op drive A had gestaan? We gaan nog een keer door het voorbeeld heen, maar de voor de hand liggende regels sla ik nu over. **IFF EXIST A:\...** Vanuit level 0 duiken we level 1 binnen. De command mode staat eerst aan, maar wordt dan uitgezet doordat de vergelijking niet waar is. **IFF EXIST H:\...** Vanuit level 1 gaan we door naar level 2. De command mode was uit, dus die blijft uit. Bovendien wordt de command mode voor level 2 geblokkeerd. Ook al is de opgegeven vergelijking waar, dan nog blijft de command mode uit staan. De volgende commando's worden dus niet uitgevoerd. **ELSE** keert de command mode voor level 2 om. Maar doordat de command mode nog steeds geblokkeerd is, blijft hij uit. De volgende commando's worden niet uitgevoerd. **ENDIFF** keert terug naar level 1. De command mode wordt hersteld voor level 1. Hij was daar uit, dus nu is hij nog steeds uit. Er worden nog steeds geen commando's uitgevoerd. **ELSE** keert de command mode voor level 1 om. Deze wordt nu dus aangezet, waardoor de volgende ECHO wordt uitgevoerd. **ENDIFF** keert terug naar level 0. De command mode voor level 0 wordt hersteld, dus deze staat weer aan.

Een batch file

Met de informatie uit deze en de vorige twee afleveringen van deze cursus, moeten we nu ook het voorbeeldbestand COPY.BAT aankunnen. Zie voorbeeld 2 in het kader. Voor de duidelijkheid zijn, net als in de voorgaande voorbeelden, de regels waarin een nieuw command mode level wordt bereikt, ingesprongen. We starten de file COPY .BAT met:

```
a:\>COPY.BAT A:\FILE0001
.CHK B:\*.BAK
```

Hierbij ga ik er vanuit dat er op A inderdaad een file FILE0001.CHK bestaat en dat er op B: ook al een bestand FILE0001.BAK bestaat.

Er komt meteen al een **IFF**, dus naar level 1. Eerst wordt %1 vervangen door A:\FILE0001.CHK, dan wordt de @PARSE-functie uitgevoerd. Die

Voorbeeld 2

```
iff %@mid[%@parse[%1]%.3.1]% == 0 then
set temporary = %2
iff $%temporary%$ == $$ then
set temporary = *.*
endiff
iff %@right[%temporary%.1]% == \ then
set temporary = %temporary%*.*
endiff
iff %@right[%@parse[%temporary%]%.1]% == 0 then
set temporary = %temporary%*.*
endiff
iff %@mid[%@parse[%temporary%]%.4.2]% == 00 then
set file = %temporary%%@file[%1]%
else
iff $%@fileattr[%temporary%]%$ == $$ then
set file = %@path[%temporary%]%%@newfile[%1 %@file[%temporary%]%]%
else
iff %@fileattr[%temporary%]% == D then
set file = %temporary%\%@file[%1]%
else
set file = %@path[%temporary%]%%@newfile[%1 %@file[%temporary%]%]%
endiff
endiff
endiff
iff exist %file% then
echo File %file% already exists
inkey Make back-up? %%key
iff %@upper[%key%]% == Y then
copy %file% %@path[%file%]%%@newfile[%file% *.BAK]%
endiff
endiff
set key =
set file =
set temporary =

Endiff
@copy %1 %2
```

levert 00011111 op. Dan wordt de @MID-functie uitgevoerd, die het derde teken uit deze reeks haalt, dus een 0. De vergelijking is daarmee waar, dus de command mode voor level 1 is aan. Vervolgens wordt het environment item temporary op B:*.BAK gezet. Dan wordt er weer een **IFF** uitgevoerd, dus naar level 2. Het item temporary wordt vervangen door B:*.BAK, dus de vergelijking is IFF $B:*.BAK$ == $$. Dit is niet waar, waardoor de command mode voor level 2 uitgezet wordt. Het volgende command wordt niet uitgevoerd. De **ENDIFF** keert weer terug naar level 1. Weer een **IFF**, dus weer naar level 2. Met de functie @RIGHT wordt het laatste teken van temporary bekeken, er staat nu **IFF K == **. Dit is niet waar, waardoor de command mode uit komt te staan. Het volgende commando wordt overgeslagen en de ENDIFF keert weer terug naar level 1. Alweer een **IFF**, en alweer naar level 2. Eerst wordt temporary vervangen door B:*.BAK, dan wordt de functie @PARSE uitgevoerd, wat 00111111 oplevert. Tot slot wordt de @MID-functie uitgevoerd, die 11 oplevert. Hiermee is de vergelijking niet waar en de command mode wordt uitgezet. Het volgende commando wordt overgeslagen. De **ELSE** keert de command mode om, die is nu aan. Nog een **IFF**, nu dus al level 3. Het item temporary wordt weer vervangen en de functie @FILEATTR wordt uitgevoerd. Deze levert een lege string op, zodat de vergelijking wordt **IFF $$ = $$**. Dit is waar, dus de command mode voor level 3 blijft aan.

De volgende regel bevat een heleboel procenten, dus even goed kijken welke bij elkaar horen. In feite zijn er twee delen, het eerste is **%@path[%temporary%]%** en het tweede is **%@newfile[%1 %@file[%temporary%]%]%**. Voor beide delen wordt temporary vervangen door B:*.BAK. Dan wordt de func-

tie @PATH uitgevoerd, wat als resultaat B:\ oplevert. Voor het tweede deel wordt eerst de functie @FILE uitgevoerd, wat *.BAK als resultaat oplevert. Vervolgens wordt de functie @NEWFILE uitgevoerd. De totale functie luidt inmiddels:

```
@NEWFILE[A:\FILE0001.CHK
*.BAK]
```

De functie @NEWFILE maakt een nieuwe filenaam door eerst het tweede gegeven — *.BAK — te kopiëren en vervolgens de ontbrekende tekens in te vullen uit het eerste gegeven. In dit geval ontbreken alle tekens voor de punt, dus die worden overgenomen uit het eerste gegeven, wat samen FILE0001.BAK oplevert. De twee delen worden achter elkaar geplaatst, waardoor de volledige regel nu luidt:

```
SET FILE = B:\FILE0001.BAK
```

Dan komen we weer een **ELSE** tegen. De keert de command mode voor level 3 om, dus die is nu uit. De volgende **IFF** gaat naar level 4. Maar omdat de command mode van level 3 uit is, is die voor level 4 ook uit en wordt meteen geblokkeerd. De volgende regel wordt niet uitgevoerd. Dan komt een **ELSE** die de command mode van level 4 omkeert, maar doordat deze is geblokkeerd, blijft hij nog steeds uit. Ook de volgende regel wordt niet uitgevoerd. We gaan weer een level terug met **ENDIFF**. We zijn terug in level 3, de command mode voor level 3 was uit, dus die blijft uit. Nog een **ENDIFF** brengt ons terug in level 2. De command mode hier was aan, dus die wordt nu ook weer aangezet. De laatste **ENDIFF** keert terug naar level 1, waar de command mode ook aan is. Weer een **IFF** die ons naar level 2 brengt, de command mode is aan. Het item file wordt door B:\FILE0001.BAK vervangen. Aangezien deze file inderdaad bestaat — dat hadden we immers gesteld in dit voorbeeld — wordt de vergelijking daarmee waar en blijft de command mode voor level 2 aan. Dan wordt de tekst 'File B:\FILE0001.BAK already exists' en 'Make back-up' afgedrukt, waarna wordt gewacht op een toetsdruk. Druk nu op de 'n'. De toets die werd ingedrukt, komt in het environment item key te staan. Dan komt er weer een **IFF** waarmee we naar level 3 gaan, de command mode is aan. Het item key wordt vervangen door n, waarna de functie @UPPER wordt uitgevoerd, die hier N van maakt. Dit is niet gelijk aan Y, dus de command mode voor level 3 wordt uitgezet. Het volgende commando wordt niet uitgevoerd. Met **ENDIFF** gaan we terug naar level 2, de command mode staat weer aan. Nog een **ENDIFF** brengt ons in level 1, ook hier is de command mode aan. De volgende drie opdrachten maken de in het programma gebruikte environment items weer leeg. De laatste **ENDIFF** brengt ons ten slotte terug naar level 0. De command mode voor level 0 is altijd aan. Het laatste commando ziet er als volgt uit:

```
@COPY.BAT A:\FILE0001.CHK
B:\*.BAK
```

Het apestaartje voor de **COPY** geeft aan dat de echte **COPY** wordt bedoeld en niet een eventuele alias die de naam COPY heeft gekregen.

Vragen of opmerkingen

Je kunt me schrijven of bellen. Schrijven mag altijd, bellen alleen van maandag tot vrijdag na 18.00 uur.

Fokke Post
Waaiershoek 36
8321 BH Urk
Telefoon (0527) 68 24 01

Voor de mensen die met een BBS bellen, ben ik via echo-mail te bereiken op node 18:900/000. ❐

Opdracht

Goed, dat was hem dan. Ik zou zeggen, probeer het programma nu zelf nog een keer door te lopen, als het zou worden gestart met:

```
a:\>COPY.BAT
A:\TESTFILE.TXT B:\TESTDIR
```

Even aangenomen dat er op drive A: een file TESTFILE.TXT bestaat, en dat er op drive B: een directory TESTDIR bestaat. Loop het programma regel voor regel door en bepaal in welk level je zit en wat de command mode voor dat level is. Als je niet weet wat een bepaalde functie doet, kun je dat natuurlijk altijd testen met het commando echo. Als je bijvoorbeeld wilt weten wat de functie @PARSE doet in de eerste regel, dan kun je dat testen met:

```
a:\>ECHO %@PARSE[A:\TESTF
ILE.TXT]%
00011111
```

Je ziet dan meteen het resultaat.

Volgende keer

De volgende keer zal waarschijnlijk de laatste aflevering van deze cursus verschijnen. Ik wilde het dan hebben over de invoermogelijkheden op de commando regel. ❐

Bugs

Tijdens het schrijven van deze aflevering ontdekte ik nog een aantal bugs in versie 2.40. Een van die bugs zorgt er voor dat alles wat ik in deze aflevering heb besproken niet werkt. Met de onderstaande patch zijn deze bugs te verhelpen. Er is trouwens een aantal patches verkocht waar deze bugs al uit verwijderd zijn. Of dit bij jouw versie ook zo is, kun je zien in de file WHATS.NEW, die op de originele patchdisk staat. Staan daar onder het kopje Bekende bugs verwijderd slechts twee bugs, een over TIME en een over IFF, dan zijn de bugs al verwijderd. Staat daar een hele rij met bugs, dan moet je deze patch even op de COMMAND2.COM loslaten. ❐

Basic listing

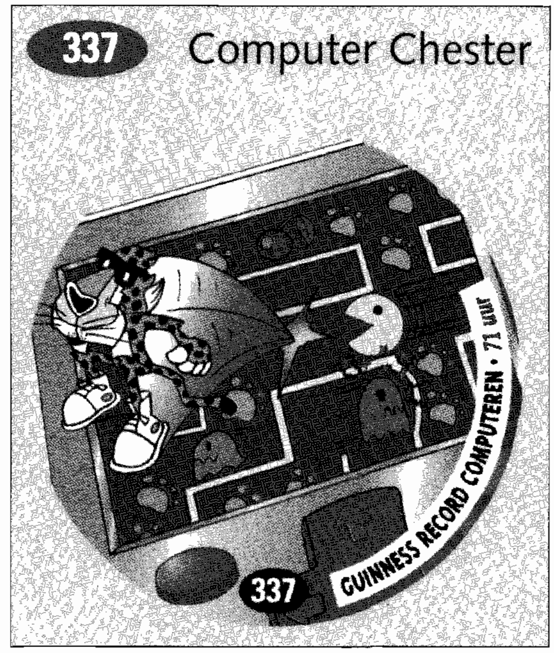
```
10 REM Patch voor COMMAND2.COM versie 2.40                                          0
20 OPEN "COMMAND2.COM" AS #1 LEN=1: FIELD #1,1 AS A$                               32
30 GET #1,35: B$=A$: GET #1,36: B$=B$+A$                                          182
40 IF B$<>"40" THEN PRINT "Dit is niet COMMAND2.COM versie 2.40": CLOSE: END      120
50 GET #1,8812: IF ASC(A$)=183 GOTO 70                                             46
60 PRINT "Deze versie hoeft niet gepatched te worden": CLOSE: END                  28
70 READ A:IF A=-2 THEN CLOSE: PRINT "COMMAND2.COM is nu gepatched": END           198
80 IF A=-1 THEN READ B,A                                                          127
90 LSET A$=CHR$(A): PUT #1,B: B=B+1: GOTO 70                                       76
100 DATA -1,8812,0,0,0,0,-1,10429,209,193,245,205,23,56,-1,10453,14,-2            236
```

PATCH.BAS

24–spel

Flippo's zijn kleine ronde schijfjes die een handige chipsfabrikant bij zijn producten doet. De schijfjes werden in korte tijd razend populair. Er zijn verschillende series en op een daarvan staat het zogenaamde 24–spel. Met vier cijfers moet met een eenvoudige berekening 24 worden gemaakt. Een uitdaging voor de computerfreak.

Frank H. Druijff



Regels

Wij zagen nooit getallen van tien of hoger op de flippo's staan en wij gaan er dus maar vanuit dat dit een vaste regel is en gebruiken alleen de cijfers 1 tot en met 9. De gebruikte rekenkundige bewerkingen zijn de elementaire optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen. Wel mogen er, om het zo maar te zeggen, haakjes worden gebruikt. In feite is dit voor de normale speler niet nodig, omdat die uit het hoofd moet rekenen. Elk cijfer moet precies eenmaal worden gebruikt. En tot slot hoeft er niet een eenduidige oplossing te zijn, maar kunnen er best meer mogelijkheden zijn.

Voorbeelden

1) Maak 24 met 6, 6, 6 en 6. Dit is wel heel simpel, want 6 + 6 + 6 + 6 = 24, maar ook 6 × 6 – 6 – 6 = 24. Verder zijn er van beide oplossingen triviale varianten: (6 + 6) + (6 + 6) = 24, (6 + 6 + 6) + 6 = 24, 6 + (6 + 6 + 6) = 24 en iets minder triviaal 6 × 6 – (6 + 6) = 24.



2) Maak 24 met 2, 3, 6 en 8. Ik zie bijvoorbeeld 3 × 6 + 8 – 2 = 24 en varianten als 6 × 3 – 2 + 8 = 24 en 8 + 3 × 6 – 2 = 24.



We zien hopelijk al het probleem. Er zijn altijd varianten, want met alleen maar cijfers als basis moet er in ieder geval worden opgeteld en/of vermenigvuldigd. Het moet namelijk meer worden dan de cijfers zelf en met alleen positieve gehele waarden kan dat alleen maar met optellen en vermenigvuldigen. Met aftrekken en delen worden de resultaten kleiner, dus moet er minstens een vermenigvuldiging of minstens twee optellingen in voorkomen. De laatste twee bewerkingen zijn commutatief, een mooi woord om te zeggen dat het resultaat van 3 × 7 gelijk is aan het resultaat van 7 × 3. De volgorde bij vermenigvuldigen en optellen doet er dus niet toe. Voor alle zekerheid vraag ik de lezer hier toch even iets dieper over na te denken. In andere schijnbaar identieke situaties geldt dit niet. U weet vast wel dat als u een droge stof moet mengen met een vloeistof in het ene geval de vloeistof bij de droge stof gegoten moet worden en in het andere net andersom. Doet u dat niet goed, krijgt u gegarandeerd klonten. Bij aftrekken en delen is de volgorde wel bepalend voor het resultaat. 2 : 8 levert iets anders dan 8 :2. Ook eerst 2 optellen en dan 5 aftrekken geeft een ander resultaat dan 5 optellen en 2 aftrekken. Overigens geeft eerst 5 aftrekken en dan 2 optellen wel hetzelfde.

Oplossen

Mijn bedoeling is niet een lijst te krijgen van alle mogelijkheden om met vier cijfers vierentwintig te krijgen, maar alleen bij een gegeven probleem met die set van vier cijfers de mogelijkheden om 24 te maken te bepalen. Het programma is natuurlijk gemakkelijk aan te passen om de lijst wel te krijgen; door gewoon met vier lussen van 1 tot 9 alle cijfers af te lopen en dit programma binnen die lussen te plaatsen. Door die lussen een beetje doordacht te maken:

```
xx FOR K=1 TO 9
xx FOR L=K TO 9
xx FOR M=L TO 9
xx FOR N=M TO 9
xx ...
```

moeten er ruim minder dan tienduizend sets gecontroleerd te worden, maar ik ben Mr. Smith niet.

Simpele opzet

Ik wil het programma niet erg slim aanpakken, maar gewoon de MSX het werk voor mij laten doen. Ik vraag om de vier cijfers, waarmee samen 24 gemaakt moet worden en controleer — laat de MSX controleren — of dat met een bepaalde berekening zo is. Als we de vier cijfers even A, B, C, en D noemen, controleer ik met simpele regeltjes in basic als volgt:

```
xx IF A+B+C+D=24 THEN
PRINT A"+"B"+"C"+"D"="24
xx IF A+B+C-D=24 THEN
PRINT A"+"B"+"C"-"D"="24
```

De kunst is natuurlijk dat je alle mogelijkheden afgaat en zoveel mogelijk doublures voorkomt. Gaan we als een ijverige kip zonder kop aan het werk, maken we eerst een basisregel zoals hiervoor werd gegeven en die dupliceren we vele, vele malen met steeds andere regelnummers en passen die nieuwe regels licht, maar essentieel, aan.

Programmaregels

We gaan eens kijken hoeveel regels we dan moeten maken. Er zijn altijd vier variabelen en altijd drie bewerkingen. De eerste variabele kan A, B, C of D zijn en dat zijn vier mogelijkheden. Hetzelfde geldt voor de volgende variabelen. Voor elke bewerking geldt dat het +, –, × of / kan zijn en dat zijn weer vier mogelijkheden. We krijgen, zo werkend, dus 4 × 4 × 4 × 4 × 4 × 4 × 4 = 16384 mogelijkheden. De hoeveelheid lokt ons niet echt om op deze manier door te gaan. Na wat nadenken zien we een principiële fout. Als op de eerste plaats A werd gekozen, komt er natuurlijk geen A op de tweede, derde of vierde plaats. Als we hiermee rekening houden zijn er 4 × 4 × 3 × 4 × 2 × 4 × 1 = 1536 regels nodig. Nog steeds veel, maar redelijker. Het nodig zijn van minstens een commutatieve + of × zorgt er voor dat dit aantal ruim minder dan de helft van 1536 is. Ik schat dat we op drie- à vierhonderd regels komen. Dit moet te doen zijn, al is het nog steeds een hele klus.



Haakjes

Dan realiseer ik me ineens dat er ook nog de diverse haakjesvormen moeten worden berekend. Met een x voor een willekeurige variabele en een punt voor een willekeurige bewerking zijn er de volgende mogelijkheden:

(x · x) · x · x
x · (x · x) · x
x · x · (x · x)
(x · x · x) · x
x · (x · x · x)
(x · x) · (x · x)
((x · x) · x) · x
(x · (x · x)) · x
x · ((x · x) · x)
x · (x · (x · x))



Weer meer

Het aantal mogelijkheden lijkt weer tienmaal zo groot te worden. Toch is dit gelukkig niet waar, want weliswaar staan er tien mogelijkheden om haakjes te zetten, maar in veel gevallen doen die haakjes niets. Met alleen maar optellen, zal geen haakjesvorm het resultaat beïnvloeden, net als bij vermenigvuldigen. Een vemenigvuldiging — en ook een deling — gaat toch automatisch voor en zal dus niet tussen haakjes hoeven. Toch zou het totale aantal regels best wel weer boven de duizend kunnen komen. En daar heb ik geen zin in.

Wissellus

We gooien het gedeeltelijk over een andere boeg. Als we er nu eens vanuit gaan dat de volgorde van de variabelen vast ligt. Dus altijd eerst A en dan B en dan C en tot slot D. We vragen dan in het begin van het programma om de vier cijfers en sorteren die op grootte. Het aantal regels neemt dan fors af het zijn er nu nog maar 4 × 4 × 4 = 64 als we alleen naar de bewerkingen kijken. Zelfs met alle theoretische haakjescombinaties, blijven we nog altijd ruim onder de duizend. Toch kleven er nadelen aan deze aanpak. Het voordeel van de commutativiteit zijn we grotendeels kwijt en we moeten wel voor we de lus ingaan, alle andere volgordes bepalen. Laten we er eens naar gaan kijken hoe we dat kunnen aanpakken. Ik merkte net al op



dat de cijfers op grootte moesten worden gesorteerd. Op die manier staan gelijke getallen automatisch naast elkaar en is het eenvoudiger te zien dat een wisseling tussen buren niet hoeft. Ik denk aan de volgende aanpak:

A, B, C en D gesorteerd doe de lus
als C<D verwissel, doe lus, wissel terug
als B<D verwissel, doe lus, wissel terug
als B<C verwissel, doe lus, wissel terug
als A<B verwissel, doe lus, wissel terug
...



Als ik er echter over nadenk is dit niet erg slim. Voor ieder van de 24 volgordes moet ik een regel maken. Het is duidelijk minder werk om de MSX zelf de andere combinaties te laten uitvinden. Aan de andere kant gooi ik dan het voordeel van de commutativiteit overboord. Ik besluit gewoon maar aan de slag te gaan en dan maar kijken wat zich voordoet. Al snel blijkt dat er veel combinaties gewoon onmogelijk zijn.

Kan nooit

A–B–C–D levert natuurlijk nooit 24 en A+B–C–D ook niet. Wij maken een een lijstje voor de bewerkingen en kijken welke er kunnen en geven gelijk een voorbeeld. U vindt het in het kader op de volgende pagina; we stellen vast dat er in 36 wel en in 28 gevallen niet een oplossing is.



+++	6+6+6+6	−++	9–3+9+9	×++	2×3+9+9	/++	6/1+9+9
++−	9+9+9–3	−+−	kan niet	×+−	4×6+3–3	/+−	kan niet
++×	9+9+2×3	−+×	9–1+2×8	×+×	3×4+2×6	/+×	9/1+3×5
++/	9+9+6/1	−+/	kan niet	×+/	4×5+8/2	/+/	kan niet
+−+	9+9–3+9	—+	kan niet	×−+	4×7–5+1	/−+	kan niet
+—	kan niet	——	kan niet	×—	4×8–5–3	/—	kan niet
+−×	kan niet	—×	kan niet	×−×	4×7–2×2	/−×	kan niet
+−/	kan niet	—/	kan niet	×−/	4–7–8/2	/−/	kan niet
+×+	9+2×3+9	−×+	kan niet	××+	2×3×3+6	/×+	9/1×2+6
+×−	9+2×8–1	−×−	kan niet	××−	2×3×5–6	/×−	9/1×3–3
+××	9+1×3×5	−××	kan niet	×××	1×2×3×4	/××	6/1×2×2
+×/	9+3×5/1	−×/	kan niet	××/	2×3×4/1	/×/	6/1×4/1
+/+	9+9/1+6	−/+	kan niet	×/+	3×7/1+3	//+	kan niet
+/−	kan niet	−/−	kan niet	×/−	5×5/1–1	//−	kan niet
+/×	6+2/1×9	−/×	kan niet	×/×	2×3/1×4	//×	8/2/1×6
+//	kan niet	−//	kan niet	×//	4×6/1/1	///	kan niet

Licht

En dan gaat het lampje bij mij wat helderder branden. Ik ga slim doen door dom te doen. Ik ga helemaal niet allerlei zaken vantevoren uitsluiten om zo minder programmeerregels te krijgen en/of de MSX minder werk te laten doen. Er zijn vier getallen en er zijn dan zes mogelijkheden om er daar twee uit te kiezen. Met die twee kun je vier bewerkingen doen. Dit levert 6 × 4 = 24 mogelijkheden. Hierna rest ons een set van drie getallen: twee originele en het resultaat van de eerste berekening. Nu zijn er maar drie mogelijkheden om daar twee getalen uit te nemen. Met nog steeds vier bewerkingen zijn dit 3 × 4 = 12 mogelijkheden. We blijven nu met twee getallen over, dus vier mogelijke berekeningen. Het totale aantal berekeningen dat de MSX dus moet doen bedraagt 24 × 12 × 4 = 1152.

Algoritme

Na wat initialisatie, waarin onder andere de vier cijfers als A, B, C en D worden ingevoerd, komen we aan het feitelijke werk. We kiezen twee van de vier variabelen; de combinaties zijn natuurlijk AB, AC, AD, BC, BD en CD. De gekozen variabelen zetten we tijdelijk in E en F en de twee niet gekozen variabelen in L en M. Met E en F maken we nu vier maal een K door optellen, aftrekken, vermenigvuldigen of delen.

We hebben nu drie variabelen K, L en M. Hieruit kiezen we weer een paar en zetten die voorlopig in X en Y. De niet gekozen variabele wordt in Q gezet. Via X en Y komen de twee verkozen variabelen met een der vier bewerkingen in P terecht.

Nu zijn er nog maar twee variabelen: P en Q en dit duo levert met vier mogelijke bewerkingen U op. En U kan 24 zijn, dat moeten we nog even controleren.

Op scherm

Ik besluit dat het best wel leuk kan zijn om het proces op het scherm te volgen en zet het programma als volgt op. We plaatsen de eerst gekozen berekening vanaf schermpositie 0 de tweede vanaf 20 en de laatste vanaf 40. Door na de PRINT een puntkomma te zetten, blijven we op dezelfde schermregel. Gaan we terug in de boomstructuur, komen we met de LOCATE xx,CSRLIN weer aan het begin van de verworpen berekening. Daar de resultaten niet altijd evenveel cijfers hebben, zetten we er altijd een C$ achter die met een paar spaties eventuele oude teksten weghaalt. Is het antwoord aan het eind wel 24, dan gaan we met een extra PRINT naar de volgende regel.

Basic listing

```
10 REM Flippo 24-spel / Frank H. Druijff - 5/96          0
20 REM bereken met vier gegeven cijfers 24               0
30 REM MSX Computer & Club Magazine                      0
40 SCREEN 0:WIDTH 80:DEFINT A-Z:C$="    "              172
50 PRINT "Geef de vier cijfers die 24 moeten maken"    106
60 PRINT "het eerste cijfer : ";:GOSUB 540:PRINT H:A=H  179
70 PRINT "het tweede cijfer : ";:GOSUB 540:PRINT H:B=H  224
80 PRINT "het derde  cijfer : ";:GOSUB 540:PRINT H:C=H  127
90 PRINT "het vierde cijfer : ";:GOSUB 540:PRINT H:D=H  114
100 E=A:F=B:L=C:M=D:GOSUB 180                          150
110 E=A:F=C:L=B:M=D:GOSUB 180                          148
120 E=A:F=D:L=B:M=C:GOSUB 180                          142
130 E=B:F=C:L=A:M=D:GOSUB 180                          144
140 E=B:F=D:L=A:M=C:GOSUB 180                          138
150 E=C:F=D:L=A:M=B:GOSUB 180                          128
160 IF U<>24 THEN LOCATE 0,CSRLIN:PRINT SPACE$(60)      14
170 PRINT "Er waren"T"oplossingen.":END                 68
180 K=E+F:LOCATE 0,CSRLIN:PRINT E;" +" F;" ="K;C$;:GOSUB 290   53
190 K=E-F:IF K<0 GOTO 210                              210
200 LOCATE 0,CSRLIN:PRINT E;" -" F;" ="K;C$;:GOSUB 290  146
210 K=E*F:LOCATE 0,CSRLIN:PRINT E;" *" F;" ="K;C$;:GOSUB 290  251
220 IF E/F<>E\F GOTO 240                                 6
230 K=E/F:LOCATE 0,CSRLIN:PRINT E;" /" F;" ="K;C$;:GOSUB 290  224
240 K=F-E:IF K<0 GOTO 260                               63
250 LOCATE 0,CSRLIN:PRINT F;" -" E;" ="K;C$;:GOSUB 290  149
260 IF F/E<>F\E GOTO 280                               102
270 K=F/E:LOCATE 0,CSRLIN:PRINT F;" /" E;" ="K;C$;:GOSUB 290  223
280 RETURN                                             204
```

FLIPPO.BAS →



Fouten

Er zijn nog steeds adders onder het gras. De eerste is wel dat er na een aftrekking een resultaat 0 kan zijn. Gaan we daarna hiermee delen, krijgen we natuurlijk een foutmelding. Voordat we de deling uitvoeren, controleren we dus of de deler niet nul is. Dit blijkt niet voldoende te zijn. Ook als het deeltal 0 is, gaat het fout. Bedenk dat alleen de cijfers van 1 tot en met 9 mogen worden opgegeven. Hieruit volgt dat een 0 pas in de tweede of derde stap kan meedoen. In de derde stap met maar twee variabelen, kan natuurlijk nooit uit een deling met de 0 als deeltal 24 komen, maar ook in stap twee met drie variabelen zal de deling met de 0 boven, 0 opleveren en dat kan met de laatste variabele, die immers een cijfer is, nooit 24 worden. In het programma wordt op het nul zijn gecontroleerd met X*Y<>0, het product kan immers alleen nul zijn als minstens een der factoren 0 is.

DEFINT

Na de controle op het nulzijn, wordt ook nog getest of X/Y<>X\Y. Dit blijkt nodig omdat we vanwege de snelheid kozen voor het gebruik van integers. Dit heeft theoretisch bezwaren, want met de cijfers 4, 6, 7 en nogmaals 7, komt het programma nu niet met de volgende oplossing: vermenigvuldig eerst 6 met 7 en deel vervolgens 4 door 7, om tot slot de twee resultaten te vermenigvuldigen. Het tweede tussenresultaat is namelijk een 'echte' breuk en vele kinderen zullen dat daarom niet goedkeuren. Dat er in zo'n geval altijd een andere oplossing is die wel goed gaat, is lastig aan te tonen. Ook blijken kinderen in de Flippo-leeftijd vaak nog niet gehoord te hebben van negatieve getallen. Soms wel, maar echt rekenen ermee leren ze pas op de middelbare school. Het programma hoest echter braaf 2 – 6 = -4 en 3 – 9 = -6 en tot slot is -4 × -6 = 24 op, maar basisschoolleerlingen begrijpen er niets meer van. Doe met de voorgaande getallen 6 – 2 = 4 en 9 – 3 = 6 en dan 4 × 6 = 24 en alles is in orde. We moeten de aftrekking en de deling dus ook met verwisselde variabelen uitrekenen. Willen we echt alle mogelijkheden hebben, moeten natuurlijk ook optelling en vermenigvuldiging met verwisselde variabelen worden uitgevoerd. Wij laten het graag aan de lezer over om dat er zelf bij te programmeren.



Eigen smaak

We laten graag nog wat voor de lezer liggen en noemen een paar zaken die u zou kunnen veranderen. Bij de eerste keus wordt AB gekozen en C in L en D in M geparkeerd. Vervolgens wordt AC genomen en de B in L gezet. Maar ook D wordt in M geplaatst. Hij stond daar echter al van de vorige keer. Het kan dus efficiënter. Ook kan de listing kleiner door de PRINT en de LOCATE niet in de regels waar ze nu staan voor de GOSUB te zetten, maar als eerste regel van die subroutine. Het opbouwen van de tekststring als variabel is echter knap lastig en daarom niet gedaan. Ook kozen wij niet voor het algemeen omwisselen der variabelen en al evenmin voor het testen op gelijke variabelen. Kwestie van smaak: is 3 + 3 nu iets anders dan 3 + 3 omdat er 'andere' drieën vooraan staan of niet? Moet elke oplossing totaal gegeven worden of vindt u de huidige aanpak waarbij u vorige stappen deelt prettiger? Moet u alle tussenresultaten zien — verwijder alle puntkomma's aan het eind van de PRINT's — of wilt u liever een blanco regel tussen de oplossingen? Wilt u een lijst met het aantal mogelijke oplossingen van alle 6561 cijfercombinaties? Of wilt u ook met grotere variabelen kunnen werken? U ziet, mogelijkheden genoeg. Ga ermee aan de slag en bent u trots op het resultaat, stuur het dan in voor het diskabonnement. ❑

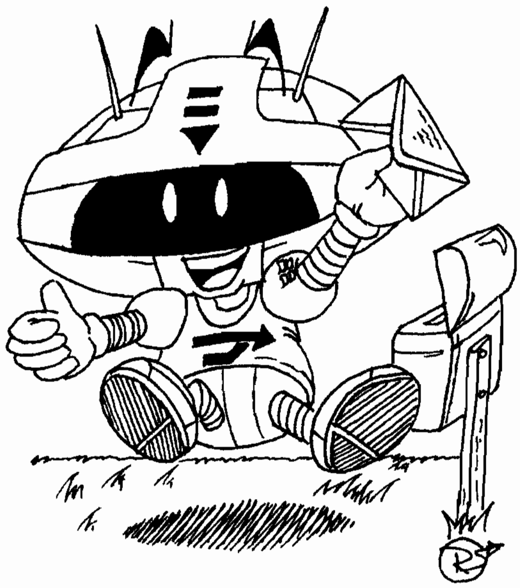
➔ Basic listing

```
290 X=K:Y=L:Q=M:GOSUB 320                                        253
300 X=K:Y=M:Q=L:GOSUB 320                                        232
310 X=L:Y=M:Q=K:GOSUB 320:RETURN:STOP                            200
320 P=X+Y:LOCATE 20,CSRLIN:PRINT X;" +" Y;" ="P;C$;:GOSUB 430    126
330 P=X-Y:IF P<0 GOTO 350                                        206
340 LOCATE 20,CSRLIN:PRINT X;" -" Y;" ="P;C$;:GOSUB 430          145
350 P=X*Y:LOCATE 20,CSRLIN:PRINT X;" *" Y;" ="P;C$;:GOSUB 430     86
360 IF X*Y=0 GOTO 380 ELSE IF X/Y<>X\Y GOTO 380                  192
370 P=X/Y:LOCATE 20,CSRLIN:PRINT X;" /" Y;" ="P;C$;:GOSUB 430     64
380 P=Y-X:IF P<0 GOTO 400                                        117
390 LOCATE 20,CSRLIN:PRINT Y;" -" X;" ="P;C$;:GOSUB 430          148
400 IF X*Y=0 GOTO 420 ELSE IF Y/X<>Y\X GOTO 420                  101
410 P=Y/X:LOCATE 20,CSRLIN:PRINT Y;" /" X;" ="P;C$;:GOSUB 430     44
420 RETURN                                                       194
430 U=P+Q:LOCATE 40,CSRLIN:PRINT P;" +" Q;" ="U;C$;:GOSUB 560    192
440 U=P-Q:IF U<0 GOTO 460                                        223
450 LOCATE 40,CSRLIN:PRINT P;" -" Q;" ="U;C$;:GOSUB 560           88
460 U=P*Q:LOCATE 40,CSRLIN:PRINT P;" *" Q;" ="U;C$;:GOSUB 560    152
470 IF P*Q=0 GOTO 490 ELSE IF P/Q<>P\Q GOTO 490                  109
480 U=P/Q:LOCATE 40,CSRLIN:PRINT P;" /" Q;" ="U;C$;:GOSUB 560    130
490 U=Q-P:IF U<0 GOTO 510                                        134
500 LOCATE 40,CSRLIN:PRINT Q;" -" P;" ="U;C$;:GOSUB 560           72
510 IF P*Q=0 GOTO 530 ELSE IF Q/P<>Q\P GOTO 530                   10
520 U=Q/P:LOCATE 40,CSRLIN:PRINT Q;" /" P;" ="U;C$;:GOSUB 560    110
530 RETURN                                                       197
540 H$=INKEY$:IF H$="" GOTO 540                                   49
550 IF H$<"1" OR H$>"9" GOTO 540 ELSE H=ASC(H$)-48:RETURN          0
560 IF U=24 THEN T=T+1:PRINT:RETURN ELSE RETURN                  250
570 SAVE "flippo.asc",A                                          195
```

FLIPPO.BAS



Post



Disks kapot

Beste MCCM,
Ik heb een probleempje: de diskettes bij diskabo no. 78 waren kapot, en de 2e disk bij diskabo no. 71 was ook kapot. Bij no. 71 viel het schuifje er meteen af, maar hij werkt (nog) wel, en op diskabo no. 78 stonden een paar bestanden niet op disks (op de b-disk ontbrak menu.bas van PTTR-3+ en op de a-disk ontbraken de files van Telemenu en van de Replayer, en de files die op de a-disk stonden, zouden op de b-disk moeten staan en andersom. Ik hoop dat jullie mij 3 nieuwe disks toesturen. Ik had ook nog een paar vraagjes: Ik heb een MT-Tel Modem die wel opstart, maar helemaal niets verzendt; wat is hier mis mee en wat kan ik eraan doen? Ik heb ook nog een Brother m-1209 printer, die wel tekst print, maar geen plaatjes in DP, daar print hij ombeurten een witregel en een geprinte regel.
Ps. Ik heb ooit in een tips, trucs en pokes boek (no. 4 geloof ik, een poke gezien die MSX-Audio MSX-Music maakt, maar ik weet de poke niet meer. Weten jullie toevallig welke poke dit is?

Daan van Dam
Venlo

Beste Daan,
Voor kapotte schijfjes en andere mankementen aan het blad moet je even een briefje schrijven naar Aktu Publications B.V. in Amsterdam. Even bellen kan natuurlijk ook. Dit is een aantal keren in het blad vermeld. Voor alle problemen met het abonnement of diskabonnement moet je je wenden tot de uitgever in Amsterdam. Voor vragen en opmerkingen voor de redactie moet je in Rotterdam zijn. Doe echter nooit een diskette waarvan de shutter duidelijk verbogen is in je diskdrive. Er is een grote kans dat je hem er niet meer probleemloos uithaalt. Als je echter geen zin hebt om te wachten op de omruil, kun je de shutter er afhalen. De diskette zal dan meestentijds probleemloos werken, maar is de beschermende shutter kwijt. Je kunt de schijf kopiëren naar een andere schijf en daarmee doorwerken. Omruilen als je er zelf de shutter hebt afgehaald wordt moeilijker, overleg eventueel met Amsterdam of zij de schijf ook nog willen omruilen nadat je de shutter verwijderde. Wij kunnen alleen met een beschadigde shutter klagen bij de PTT over de verzending. Die schade blijkt in de praktijk bijna altijd bij uw lokale bezorger te zijn gekomen, daarom is klagen door jou misschien effectiever.

In MCCM 61 en 62 wordt aandacht besteed aan het gebruik van de modem. Dat moet je nog maar eens goed doorlezen, dan zal het vast wel lukken. Maar ook later heeft Ruud in zijn rubriek veel aandacht besteed aan modemmen. Met eventuele gerichte vragen kun je op dit moment het best bij Tom Emmelot terecht, die BBS–wereld van Ruud overnam.

Opzeggen

Geachte MCCM,
Even een begelijdende brief bij het opzeggen van mijn abonnement van de MCCM. Al sinds ongeveer 1984 hebben wij een MSX1 in huis die veel gebruikt werd, later 2 MSX2's bijgekocht met allerlei extra's. Vorig jaar hebben wij een PC gekocht die er voor zorgde dat de MSX minder gebruikt werd. Voor mijn opleiding was de MSX perfect, voor het Z80-assembly programmeren, maar verder groeide het PC gebruik. De MSX wordt veel te duur, de CD-ROM is voor de MSX duurder dan voor de PC, en je hebt er minder aan, en de PC is nu eenmaal handiger/sneller als je het systeem leert kennen. Ik besloot de MSX+spullen te verkopen, de MCCM op te zeggen en de MSX-wereld te volgen d.m.v. Internet, MSX-emulator en de jaarlijkse beurs in Tilburg. Nu nog even iets over jullie standpunt, en ook van andere clubs, over kopiëren. Ik heb redelijk wat origineel spul in huis, niet alleen demo's maar ook spellen, maar telkens maar blijven zeuren dat je niet mag kopiëren werkt niet handig als er bijvoorbeeld nog een aantal beginnend MSX'ers zijn zonder software. Kun je niet iets zeggen zoals: Kopiëren mag eigenlijk niet maar de software die niet meer te verkrijgen is beschouwen we als een soort "PD", daar wordt niemand mee benadeeld en de beginnende gebruiker haakt niet zo snel af! Geen nieuwe software kopiëren, daar kan ik goed inkomen. En de ontwikkelaar: als een spel nu uitkomt, geef het een limiet van 2 jaar en bestempel het dan als PD, zodat niet iedereen honderden guldens hoeft te besteden om de diskettebak te vullen! Een abonnement minder zal jullie blad zeker niet helpen maar alles bij elkaar kost het MSX gebeuren te veel voor te weinig. Ik blijf alles op een afstandje volgen en dat zal nog wel een paar jaar kunnen, maar echt actief... nee, niet meer.
Met vriendelijke groet,

Eric Vlemmix

Beste Erik,
ook jij schijnt het verschil tussen mijn en dijn niet zo goed te kennen. Erger nog je weet het wel, maar je vindt dat het bewust aan je laars kunt lappen. Natuurlijk vinden wij het ook jammer dat allerlei producenten hun programma's niet vrijgeven na verloop van tijd. Maar zeker commercieel ingestelde bedrijven hebben daar totaal geen — in ieder geval te weinig — belang bij. Zit even in gedachte op de stoel van de hoogste Konamibaas en denk mee.

Wij maakten veel MSX software en die wordt nu niet meer door ons verkocht

omdat de adverteerkosten hoger zijn dan de te verwachten winst. Verklaren wij die software nu public domain, dan zullen meer mensen langer MSX blijven gebruiken. Zij gaan dus niet of later over naar andere systemen, waar ons bedrijf nu software voor maakt en... aan verdient. Wij zijn dus beter af als wij die software niet vrijgeven. Daarnaast is het gemakkelijk in te zien, dat als wij nu deze MSX software vijf jaar na productie pd verklaren, wij het risico lopen dat iemand deze geste uitlegt als 'Bij Konami is alles na vijf jaar pd' ook als het producten betreft waar wij op dat moment nog aan verdienen. Ook namen die dubbel voorkomen leiden tot verwarring en dat is nooit in ons voordeel.

Conclusie is dat niets public domain wordt. Voor beginnende MSX'ers is dat vervelend, maar juist dat is in het belang van de overgeschakelde producenten.

Sram

Geachte Hr. Druijff,
Met behulp van het artikel van Bjorn Lammers in MCCM nr.76, over het gebruik van het SRAM in de SONY data cartridge HBI-55, is het mij gelukt om een aantal karakters in het SRAM te plaatsen, maar praktische waarde heeft het, op deze manier, voor mij niet. Indertijd gebruikte ik deze cartridge in mijn SONY HB-75P om kleine programma's in op te slaan en was het gebruik van de commando's: SAVE/LOAD/RUN"CAT:" erg gemakkelijk. Mijn vraag is dan ook: is er iemand die het software programma uit de sony HB-75P op een schijf kan zetten, zodat ik mijn cartridge weer kan gebruiken op mijn MSX2, om er programma's in op te slaan.
Met vriendelijke groeten,

N. Gies
Haarlem

Beste mijnheer Gies,
Zoals u ziet hebben wij uw brief met de oproep geplaatst. Wij hopen dat iemand hierop reageert en het programma op schijf kan zetten.

Tonen plaatjes

Beste Frank ,
Sinds november 1995 ben ik geabonneerd op MCCM (diskabonnement) en dit op aanraden van mijn MSX-club in Lint (Belgie). Helaas heb ik enkele problemen met sommige bestanden op de diskettes . Vooral de Art gallery heeft mij al veel hoofdpijn bezorgd . Ik kan de tekeningen wel laden , maar kan ze niet de juiste kleuren geven , omdat ik niet weet hoe ik de bijgevoegde pallet-files moet gebruiken . Na telefonisch contact , heb ik met uw hulp het bijgevoegde programma ineen geknutseld . Met dit programma heb ik reeds goed resultaat met sommige tekeningen . Alleen de achtergondkleur is bij sommige tekeningen niet goed . (vb.: DRAG. CC5 + DRAG.PL5 uit nr. 81) Wanneer ik echter tekeningen uit nr. 80 probeer te laden loopt het mis .(vb.: JEROME5.SC5 + JEROME.CO5) Is het noodzakelijk dat ik hiervoor een speciaal tekenprogamma aankoop ? (zo ja , welk en waar ?) Of maak ik een fout in mijn programma ? Verder heb ik ook nog een probleempje met mijn Dynamic Publisher : deze wil namelijk niet draaien op mijn Sony HB-G900AP. (wel op andere toestellen) Het derde probleem zit 'm bij het afspelen van muziek : ROM Disk bij nr. 81 , en op nr.79 : de muziek van Matthijs Wolthers. De extra MAD diskette bij nr. 79 werkt ook al niet . (Loopt meestal vast op regel : 180 _MUSIC) Tenslotte wou ik nog graag opmerken dat het wel interresant zou zijn om een nieuwe abonnee de uitpakker voor de .PMA files te bezorgen , aangezien een groot gedeelte van de informatie op de disk uit deze .PMA-files bestaat .
vriendelijke groeten ,

Danny Van Gorp
Berlaar, België

Beste Danny,
de door jou gevraagde .PMA-files zijn public domain en dus bij elke club of BBS te verkrijgen. Heeft niemand in jouw club je dat gezegd? Maar ook wij hebben de files verspreid. Al bij MCCM 59 zaten al die files. Tevens hebben er al meermalen extra bestanden op het diskabonnement gestaan om het werken met .PMA-files gemakkelijker te maken. Heb je er nog steeds problemen mee, kun je het beste contact opnemen met onze experts hiervoor: Jan van der Meer van Noorder baken en Tom Emmelot van BBS–wereld. Voor jouw problemen met de schermen verwijs ik je voor basiskennis naar de handboeken. Wij publiceerden echter ook al in de serie Schermen op MSX artikelen hierover. Je moet dan de betreffende MCCM's daarop naslaan. Je kunt ze vaak op beurzen tweedehands kopen, maar natuurlijk ook bij ons nabestellen. Ook kun je je vraag eens insturen bij Jan van der Meer, die ontvangt graag zulke post. Voeg je een gefrankeerde retourenvelop bij, krijg je persoonlijk antwoord, anders moet je wachten tot hij jouw probleem in het Noorder baken behandelt.

Sunrise

Zoals iedereen wel heeft gemerkt ging het de laatste tijd niet zo goed bij Sunrise. Zo is bijvoorbeeld het laatste Sunrise Magazine een half jaar geleden uitgebracht! Ook zijn sommige activiteiten, zoals het games abonnement niet helemaal soepel verlopen. De reden hierachter was, dat het bestuur van Sunrise, en dan heb ik het vooral over Stefan Boer, en Remco Schrijvers, niet veel tijd meer hadden voor de praktijken van Sunrise. Remco had het namelijk zeer druk met zijn opleiding, en Stefan werd door medische oorzaak genoodzaakt om zijn activiteiten te minderen. Omdat veel zaken van Sunrise werden afgehandeld door deze personen, is het een en ander een beetje achter gaan raken. Het bestuur van Sunrise had dit ook door, en heeft toen besloten om in te grijpen.

United MSX Force
Er is door het bestuur van Sunrise, langdurig met UMF (United MSX Force) vergaderd. Hierbij ging het in eerste instantie over het diskmagazine ROM, welke eventueel ging samenwerken met het Sunrise Magazine. Toen wij van UMF hoorden dat ook het Sunrise bestuur wilde stoppen, hebben wij het initiatief genomen om de bestuurstaken over te nemen. Wij zijn tenslotte al jaren actief op de MSX, en hebben ook het beste met het systeem voor. Het bestuur van Sunrise vond dit een goed idee, en rond het begin van juni werd er een weekend intensief vergaderd. Deze vergaderingen zijn positief verlopen, en wij kunnen het volgende met zekerheid vertellen: STICHTING SUNRISE BLIJFT BEHOUDEN!

Het enige wat binnen de stichting wordt veranderd is het bestuur. Het oude Sunrise bestuur stapt op, en maakt plaats voor een nieuw bestuur, wat uit UMF medewerkers bestaat. Het is dus niet zo dat UMF de Stichting overneemt.

Graphics 9000 en Moonsound
Samen met de Stichting, blijven ook de activiteiten behouden. Dit betekent dus dat we de nieuwe

hardware, Moonsound en Graphics 9000, blijven verkopen, en dat de nieuwe hardwareontwikkelingen, zoals IDE interface, gewoon doorlopen. We kunnen zelfs melden dat we de Graphics 9000 uit voorraad kunnen leveren.

Games Abonnement
Het Games Abonnement zal zo snel mogelijk hervat worden. De huidige prijzen blijven natuurlijk gelden, en er wordt op dit moment een planning gemaakt voor de komende nieuwe spellen. Hierover ontvangen de leden van het Games Abonnement binnenkort een brief, waar alles nog eens goed wordt uitgelegd.

Sunrise Magazine
Omdat het Sunrise Magazine voornamelijk door Stefan Boer, de hoofdredacteur, in elkaar werd gezet, moest hier ook een oplossing voor gevonden worden. Omdat wij van UMF het diskmagazine ROM uitbrengen, en wat toch wel zeer veel op Sunrise Magazine lijkt, leek het ons een goed idee om beide diskmagazines samen te voegen tot een geheel. Dit magazine blijf ROM (Read Only Magazine) heten, maar zal toch ook inbreng van de oude SRM redactie krijgen. Hierover krijgen alle Sunrise Magazine leden nog een brief, met daarin de volledige details. De personen die zowel bij ROM als SRM lid waren, kunnen beslissen over een abonnements-regeling. Ook zij krijgen hierover binnenkort een brief.

Roddels
Soms maak ik me toch zeer druk over bepaalde figuren die toch vreemde roddels verspreiden. Zo was er sprake van een gerucht in de MSX BBS'en, dat Sunrise zoù stoppen. Dit was door samenloop van omstandigheden daar geplaatst door de sysop van Sunrise BBS. Deze dacht dat zijn BBS moest stoppen, en heeft daarom overhaast, ZONDER met ons te hebben overlegd, een paar berichten in de echomail geplaatst. Sunrise en UMF waren daar dus niet zo blij mee, maar inmiddels is alles rechtgezet, door de desbetreffende personen. Ik zeg het dus nog maar een keer: "STICHTING SUNRISE STOPT NIET!"

Adressen
In dit stadium van ontwikkeling is er nog niet veel bekend over de adressen van de stichting. Voorlopig kunt u met al uw vragen terecht bij:

Patrick Punt
Reigersbergstraat 23
4411 AW Rilland
Tel: 0113-32203

Voor vragen over het diskmagazine kunt u terecht bij:

Roald Andersen
Kleine Sparrenlaan 20
2121 CK Bennebroek
Tel: 023-5848741

Natuurlijk kunt u ook een berichtje plaatsen in UMF BBS, of in Sunrise BBS, aan d.b.t. Roald Andersen of Haiko de Boer.

Als er enige duidelijkheid is over de nieuwe adressen en telefoonnummers van Sunrise, dan zal dit via de officiele bronnen vermeld worden.

Dankwoord.
Ik wil natuurlijk nog even mijn dank uitbrengen naar het bestuur van Sunrise. Zij hebben de afgelopen jaren toch heel veel voor het MSX systeem gedaan. Zo is er dankzij Sunrise toch maar weer wat verschrikkelijk mooie hardware uitgekomen, en zijn er dankzij het games abonnement toch zeer goeie spellen uitgebracht. Ik wil voornamelijk Stefan Boer, DE man achter Sunrise, even bedanken, door zijn inzet en motivatie, is er toch veel van de grond gekomen. Natuurlijk gaat Stefan niet volledig met MSX stoppen, evenals Remco, zij zullen natuurlijk actief blijven, alleen is er nu een zware taak van hun schouders weggevallen, waardoor zij weer tijd hebben voor andere dingen.

Dan vraag ik uw aandacht nog even voor het volgende. Stichting Sunrise heeft dus een heel nieuw bestuur gekregen. Deze moeten nog helemaal ingewerkt worden in alle Sunrise activiteiten, en dat is een zeer grote klus. Ook moeten wij van het nieuwe bestuur alle achterstanden inhalen, en ook dat zal veel moeite en tijd kosten. Mocht er daarom iets niet helemaal goed verlopen, wees dan geduldig, wij zijn ook maar mensen.

Maar wel mensen die het beste voor hebben met MSX en Sunrise!

Roald Andersen

Commentaar MCCM

Al in het voorwoord ergert Frank zich terecht aan de roddels die ons systeem geen goed doen. Wij hopen echter dat Sunrise met het nieuwe bestuur weer lekker gaat draaien.

Ook wij vragen geduld van de mensen bij wie bepaalde zaken fout gingen. Zoals Roald al opmerkt, zijn zij ook maar mensen en bedenk wel, dat zij alles in de vrije tijd doen. Wij hebben een standaardkreet op de redactie dat wij het MCCM niet in onze vrije tijd maken, maar in de tijd die vrij was geweest als er geen MCCM was.

Wij hopen dat het nieuwe bestuur het belang van een goede public relations manager inziet en daar een uit hun midden voor aanwijst. Die persoon moet er dan voor zorgen dat wij op tijd op de hoogte worden gebracht van nieuwe producten, besluiten en acties. Laat ons weten wat het volgende programma in het Games Abonnement is, zorg dat wij op tijd wat preview-plaatjes en later recensie-plaatjes krijgen. Zorg op tijd voor een recensie-exemplaar en geef eventeel aan hoe de recensent op een hoger level kan beginnen. Geef altijd duidelijk de bestelwijze en prijs door. Stefan zorgde daar altijd goed voor.

Wat het diskmagazine betreft: zorg zo snel mogelijk voor regelmaat. Kies een duidelijke, eventueel nieuwe, naam — SRoM misschien? — en een volgnummer dat niet tot verwarring leidt. Houdt rekening met alle zaken waaraan je denkt. *'Dat komt toch nooit voor'* is de eerste zin van iemand die later spijt heeft. Murphy zal je echt genoeg problemen geven, waaraan jullie niet hebben gedacht. Sunrise is een maatje groter en dat kost meer moeite. Een schijfje in een envelop doen, een adres opschrijven en een postzegel plakken stelt niet veel voor. Vijf of tien keer valt ook nog wel mee, maar honderd is een rotklus. Zonder regels stuur je de ene persoon tweemaal en vergeet je de ander en ga zo maar door.

Wij wensen het nieuwe team succes en sterkte toe. ❑

MSX4PC

Bij de meesten draait MSX4PC vlekkeloos. De installatie is dat woord nauwelijks waard, daar er alleen wat bestanden naar harde schijf worden gekopieerd. Bij een klein aantal kopers bleek MSX4PC echter niet goed te kunnen draaien.

Adriaan van Doorn

MSX problemen bestonden vroeger alleen uit hardwareproblemen, de basissoftware was altijd dezelfde. Bij een probleem moest je dan ook altijd je hardwareconfiguratie doorgeven. Bij een pc is dat echter omgekeerd. In meer dan 99% van de gevallen is de informatie over de configuratie van de aanwezige hardware totaal nutteloos, juist de configuratie op softwaregebied is nodig om het probleem op te lossen. Hierin zijn echter zoveel variaties mogelijk, dat alleen via zorgvuldig aanbrengen van de diverse softwarecomponenten de problemen te isoleren zijn.

Voor dos

```
@echo off
path c:\dos6;c:\utils;c:\msx;
```

AUTOEXEC.BAT

```
device=c:\dos\himem.sys
device=c:\dos\emm386.exe ram
dos=high,umb
shell=c:\dos\command.com c:\dos /p
```

CONFIG.SYS

Bij de tot nu toe gemelde problemen zijn er hoofdzakelijk twee varianten te onderscheiden:

- problemen met het beeld
- vreemde onbekende boodschappen en/of vastlopers.

We kijken naar mogelijke oorzaken.

Hardware

Problemen van het eerste type zijn vaak te wijten aan de aansturing van de videokaart en/of de kwaliteit van de gebruikte monitor. MSX4PC gebruikt een VGA-mode die volgens de originele specificaties van IBM werkt en dat ook in verreweg de meeste gevallen blijkt te doen. Er zijn echter configuraties waarop het niet blijkt te werken. De VGA-mode is namelijk 256 × 212 of 512 × 212, twee voor de MSX'ers bekende, maar voor pc'ers volledig onbekende modes. Deze zorgen soms voor vervormde en draaiende beelden. Hieraan is niets te doen, behalve een andere monitor, een andere videokaart of beide. Met dit programma kunt u uw handelaar die u de monitor/videokaart verkocht als VGA of VGA-compatible, laten zien dat dat niet zo is. MSX4PC gebruikt geen SVGA, maar alleen VGA en dat zou op elke VGA-kaart aanwezig moeten zijn. Het probleem zit vaker in de monitor dan in de videokaart. Meestal kan de monitor de frequentie die het gevolg is van de gekozen schermresolutie niet aan. Als u uw monitor als VGA kocht, is klagen bij uw handelaar het enige dat u kunt doen.

Voor Windows

```
@ECHO OFF
PATH C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\COMMAND;C:\;c:\dos;
mode con codepage prepare=((850) C:\WINDOWS\COMMAND\ega.cpi)
mode con codepage select=850
```

AUTOEXEC.BAT

```
device=c:\windows\himem.sys
device=c:\windows\emm386.exe ram
dos=UMB,HIGH
devicehigh=C:\WINDOWS\COMMAND\ANSI.SYS
devicehigh=C:\WINDOWS\COMMAND\display.sys con=(ega,,1)
country=031,850,C:\WINDOWS\COMMAND\country.sys
devicehigh=C:\WINDOWS\IFSHLP.SYS
shell=C:\windows\COMMAND.COM C:\windows\ /E:1024 /p
```

CONFIG.SYS

Software

Problemen van het tweede type ontstaan in 99.99% van de gevallen door conflicten in geheugengebruik of de configuratie daarvan. Daar valt in verreweg de meeste gevallen iets aan te doen. De problemen zijn op te lossen met een goede softwareconfiguratie door aanpassen van config.sys en/of autoexec.bat.

Kale bestanden

Bij de nieuwste versie van MSX4PC leveren wij een kale config.sys en autoexec.bat mee. In feite zelfs in duplo, één set voor gebruik in dos en één set voor gebruik in Windows 95. Wij zetten ze ook op het diskabonnement.

We gaan er vanuit dat u een directory DOS6 hebt staan in de root van uw C-drive waarin dos zich bevindt. Heeft de directory bij u een andere naam, dan moet u dat eerst aanpassen in de door ons geleverde kale files. De aanpak is als volgt:

1 – Kopieer de oorspronkelijke bestanden AUTOEXEC.BAT en CONFIG.SYS. U kunt dat bijvoorbeeld doen met

```
COPY CONFIG.SYS *.M4P
COPY AUTOEXEC.BAT *.M4P
```

2 – Kopieer nu onze kale bestanden naar de harde schijf. Voor dos doet u dat met

```
COPY A:\CONFIG.DOS
     C:\CONFIG.SYS
COPY A:\AUTOEXEC.DOS
     C:\AUTOEXEC.BAT
```

Dan reset u de computer. Zodra hij opgestart is, tikt u in de juiste directory MSX in. Als uw hardware het aankan moet het nu werken. Voor de Windows 95 varianten volgt u hetzelfde procede maar met W95 in plaats van DOS.

Succes

Als de emulator nu wel werkt, kunt u twee dingen doen. Altijd deze twee bestanden gebruiken bij opstarten als u met de emulator wilt gaan werken, of stap voor stap uw originele bestanden doorpluizen. Regels verwijderen en toevoegen tot de probleemgevende software is geïsoleerd. Bij dit soort problemen kunnen wij echter alleen hulp bieden als u ons een listing van uw config.sys en autoexec.bat stuurt. Als daar echter ons onbekende software in wordt genoemd, kunnen wij ook niet helpen. Daarom is het beter, als u geen pc specialist bent, om eens contact met een vriend(in) op te nemen, die dat wel is. Het is vaak een kwestie van proberen en met wat vallen en opstaan komt het na een tijdje doorbijten voor elkaar.

MAD

Bij deze actieve club gaf men speciale aandacht aan MSX4PC in een project waarbij men elkaar eventueel helpt bij de installatie. Menig MSX'er blijkt de instellingen van zijn eigen pc nauwelijks te kennen en is huiverig voor aanpassingen. Dit is goed te begrijpen; op MSX ben je gewend dat als iets door een of ander programma is verziekt, je gewoon je MSX reset, of uit/aan zet en alles is weer in orde. Het rampzaligste dat je kan gebeuren, is dat iemand je schermkleuren heeft 'aangepast'. Als die schermkleuren dan alle zwart zijn, hollen sommigen naar de reparateur of vragen ons om hulp. Bij de pc wordt door menig programma de opstartbestanden AUTOEXEC.BAT en CONFIG.SYS bij installatie om zeep geholpen. De beginnende pc'er zit dan vaak met de handen in het haar. Bij de installatie van MSX4PC wordt dat niet gedaan, maar de instellingen moeten wel zo zijn dat het programma kan draaien. Zijn er aanpassingen nodig, moet u die wel kunnen maken. Bij MAD hebben ze nu MSX4PC in een werkgroep onder handen genomen. Bij de normale MSX4PC ging alles probleemloos en draaide de software lekker. Bij de Music Plug-in was er echter een probleem. Gelukkig zijn zij daar zelf uitgekomen. Zij hadden namelijk een geluidskaart die SoundBlaster Pro-compatible was, maar in hun installatie stond dat die niet compatibel was. ❑

Inzenden; we krimpen

Mega guide

Ondanks onze noodkreet in MCCM 83 kwam er maar bitter weinig binnen. Onze hoofdredacteur ziet graag ook nog de volgende keer een Mega guide en daarom bleef nog wat liggen.

Marc Hofland

Teachers terror, HegegA (MSX 2, 2DD, Music, Audio)

Er zitten niet alleen beeldgrapjes in dit spel, maar ook een geluidsgrap. Deze zit in level 4. Schiet in de wasbak en je krijgt er honderd punten bij en je hoort een passend geluid. Tip: schiet niet op de klok in het laatste level. Schiet wel op het midden van de boekenkast als je veel stres hebt. Schiet ook op het middelste diploma, omdat je dan de directeur drie keer minder hoeft te raken.

Robert Wilting
Hoogeveen

Pumpkin Adventure 3, Umax (MSX 2, 3*2DD, Stereo, OPL4)

Voor alle mensen die vastzitten in het Katana Labyrint, volgt hier de te volgen route om uit dit verschrikkelijke doolhof te ontsnappen. Door slim programmeerwerk lijkt het labirint veel groter dan het is, maar de oplossing is dit.
Je begint bij start, ga dan naar : Links, Onder, Links, Rechts, Links, Onder, Onder, Onder, Boven, Onder, Links, Onder, Links, Boven, Boven, Einde.
Succes bij het doorlopen van het doolhof!

Rieks Warendorp Torringa
Winsum

Akin, Parallax (MSX 2, 2*2DD, Stereo)

Big bad bosses

Allereerst even een korte behandeling van de boss-monsters, die je tegenkomt op deze route.

Boss 1: De spin

Een heel erg gemakkelijk te verslaan monster. Loop in het begin naar hem toe, net zolang tot je zo dichtbij hem staat dat hij je net niet raakt. Inmiddels heb je de vlammenwerper al geselectreerd en heeft je tegenstander al een paar goed rake treffers mogen ontvangen. Hij loopt op je af, loop nu achteruit en herhaal hetzelfde. Nu heb je hem net dood voordat je geen loopruimte hebt. De vlammenwerper werkt overigens het prettigst als je de spatiebalk ingedrukt houdt.

Boss 2: De robots

Het enige moeilijke aan het spel. Hier gaat er namelijk om een bepaald aantal seconden een deel van je leven af. De robots zelf zijn met één schot te vellen. Je kunt dit het beste doen door tussen de twee grote lavavelden in te gaan staan en daarna een paar keer links en rechts een missile afschieten. Houd overigens wel een missile over die je kunt besturen, zodat je ook gericht kunt gaan zoeken. Ik vermoed dat deze robots uit de twee grote lava velden komen, vandaar dat je in het midden moet gaan staan. Overigens was ik zelf eigenlijk al dood toen ik deze versloeg. Er vloog echter nog een missile rond die nog net de laatste robot raakte. Het password volgde, waarna ik gelijk dood ging.

Start

Chapter 1

Je begint aan de soulkeeper. Nadat Gwendolyn Irish gedownload is, kun je weg. Loop nu naar links. Je komt nu in de hal. Loop nu deze hele hal door, tot je bij de receptie komt. Hier hangt het half uit elkaar gereten lijk van de receptioniste. Doorzoek dit lijk en je komt in het bezit van ID level 1. Ga nu weer terug naar de soulkeeper. Je kunt nu naar rechts. In dit gebied vind je een elevator card, waarna je met de lift kunt.

Chapter 2

Als je eenmaal uit de lift bent, kun je eerst maar een ding doen. Neem de bovenste entree aan de rechter-

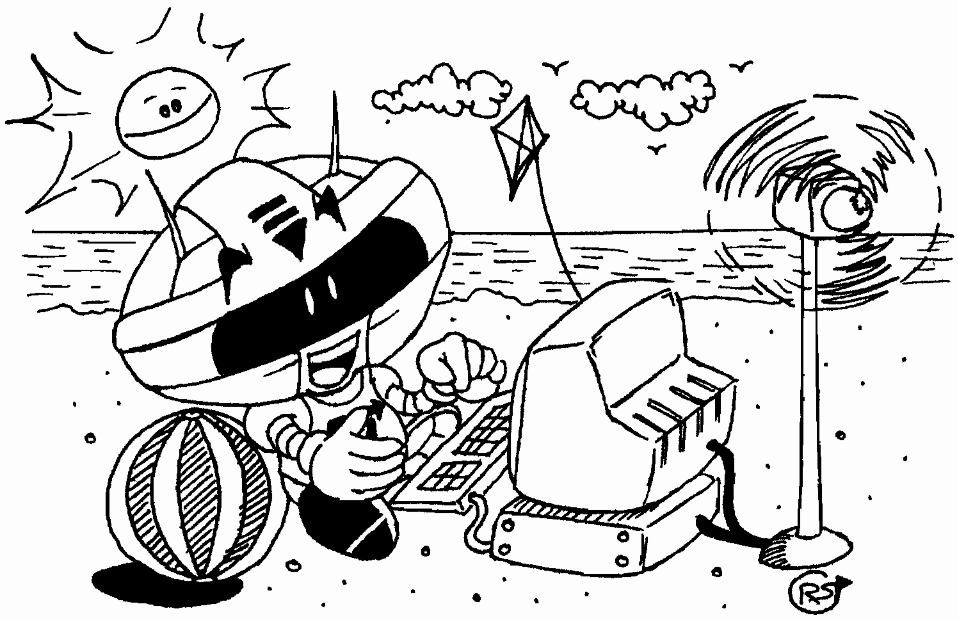
kant. Hier vind je vlak voor de stargate de guided missiles, samen met ID level 2. Je kunt nu nog een gesprek afluisteren tussen Cooper, de leider van de mensen, en Ba'kesh'e, een van de alien-leiders.

Chapter 3
Je kunt nu de middelste deur gebruiken — nog steeds in het gebied van de stargate — waar je de onderdelen vindt voor een toxic armor. Ga hiermee naar het laboratorium — tweede entree rechts bij het centrale scherm — en spreek professor Niscar aan. Je hebt nu een toxic armor, waarmee je in de kelder kunt. Ga nu helemaal naar de linkerbenedenhoek, waar je Avon Cameron — de verzetsleider — tegenkomt.

Chapter 4
Nadat Avon is neergeschoten, moet je naar de bloem toe die ook in deze kelder staat. Je krijgt nu ID level 3, en bent meteen verlost van Gwendolyn.

Chapter 5
Ga nu weer terug naar de Stargate. In de bovenste deur rechts kun je nu de vlammenwerper pakken. Ga nu naar het rebellenhoofdkwartier. Hier kom je door in de kelder helemaal naar rechtsonder te gaan. Er staat een barrière voor, die je echter in een keer met je vlammenwerper kapot schiet. De rebellen willen je nog niet binnenlaten; je moet eerst wat voor ze doen. Ga nu terug naar de plaats waar je het lijk vande receptioniste vond. Loop nu helemaal door naar links, waarna je het eerste eindmonster tegenkomt. Nadat je hem verslagen hebt, kun je naar buiten. Je vindt hier alleen het lijk van een van de personeelsleden, maar na nader onderzoek blijkt hij toch wat nuttigs bij zich te hebben: je vindt een datadisk en een logboek. Ga nu terug naar de rebellen. Deze zeggen dat je de ziel van Avon moet downloaden. Je kun overigens bij de leider van de rebellen, Hanson, altijd je level bij laten vullen.

Chapter 6
Ga nu eerst naar het laboratorium. Spreek hier assistent Enfield aan, die je een download acces card geeft. Ga nu naar de soulkeeper, waarna je Avon kunt downloaden. Avon vertelt je waar ID level 4 ligt. Deze ligt buiten. Ga naar de plek waar je het logboek vandaan hebt en ziedaar... ID level 4.



TIP: ZORG VOOR EEN GOEDE ENERGIE-VOORZIENING OP HET STRAND...

Chapter 7
Ga nu terug naar het lab. Loop helemaal naar rechts, waarna je in een nieuw gebied komt. Hier vind je ergens achteraan een stem in de muur op een plek die doodloopt. Deze man — Harry heet hij — vraagt je hoe je de landmijnen activeert. Ga nu terug naar het lab. Je krijgt nu de landmijnen. Ga weer terug naar Harry, en vertel hem hoe alles werkt. Je krijgt nu ID level 5.

Chapter 8
Ga terug naar de Stargate. Je kunt nu de laatste deur ook openen. Hier zit Harrison, een wetenschapper. Hij geeft je een voltage armor, waarna je verder kunt. Ga nu naar de kelder. Zoek de bloem op waar je Gwendolyn hebt gedropt. Na een kort gesprekje ben je in het bezit van het kristal. Drrkaal, een van de aliens is nu ook dood. Je kunt dit kristal overigens ook als wapen selecteren, maar het niet afvuren. Wat moet ik hiermee?

Chapter 9
Ga naar het HQ. Spreek Hanson aan en je krijgt ID level 6. Hij vraagt je ook om vijf onderdelen op te halen voor een bom. Je kunt nu in het centrale gedeelte de middelste deur aan de linkerkant in. Hier moet je de onderdelen halen. Als je dit gedaan hebt, ga dan weer terug naar het HQ. Geef de onderdelen aan Hanson, die zegt dat je naar professor Odell moet voor de schema's. Omdat Odell deze toch niet vrijwillig zal geven, moet je hem drygs geven. Deze liggen bij de soulkeeper. Ga nu weer naar het lab en spreek Odell aan. Hij geeft je de plannen, waarna je naar het HQ terug moet. Spreek Hanson weer aan, en je bent in het bezit van de bom. Loop nu naar buiten.

Chapter 10
Eenmaal buiten aangekomen staat Gwen je op te wachten, samen met een stuk of tien robots. Nadat je deze verslagen hebt, ben je in het bezit van ID level 7.

Chapter 11
Ga naar de Stargate. Plaats hier een bom, en ga weer terug naar de rebellen. Ze geven je nog een bom, waarna je naar het lab moet. Spreek hier professor Nisar aan, die je Id level 8 geeft. Je kunt nu naar de laatste ongeopende deur. Eenmaal hier aangekomen, krijg je een gesprek met Ba'kesh'e. Je plaatst nu de bom en je krijgt de einddemo. Irr'zai, de derde leider komt wraak nemen...

Jorrith Schaap
Hoogezand

Nu volgt nog het tweede deel van de SD-Snatcher story. En ik blijf de brievenbus in de gaten houden op nieuwe inzendingen. De spelregels voor dat onbekende spel op ons huidige diskabonnement zouden bijvoorbeeld zeer welkom zijn. ❑

Deel 2

The story of SD-Snatcher



Gilian Seed (31)

Terug naar Cielo, waar hij nu te horen krijgt dat hij alleen een lidmaatschapskaart kan krijgen in ruil voor een of andere coupon. Deze moet weer gewonnen worden bij het hoofdramspelletje. Nadat hij eindelijk in Outer Heaven is, vraagt hij overal na wie Napoleon nu eigenlijk is... Niemand lijkt het te weten, of wil het vertellen. Van de barkeeper krijgt hij te horen dat Napoleon 'een filmster' is. 'Ga zelf maar eens kijken in de bioscoop...'

Zo gezegd, zo gedaan... Gilian koopt een 3D–brilletje en een kaartje, en gaat de film 'Godzilla 2' zien. Het is trouwens zo druk in de filmzaal, dat hij alleen vanuit het toilet iets kan zien...
In de film ziet hij niets bijzonders, maar bij een van de reclamespotjes in de pauze wel: een reclame voor Outer Heaven, waarin de barkeeper van daarnet de hoofdrol speelt!

Hij haast zich terug naar Outer Heaven, en laat de barkeeper weten, dat hij wel een idee heeft wie Napoleon zijn kan. Napoleon neemt hem

Benson Cunningham (46)



hierop in vertrouwen, en laat hem weten dat hij Gibsons informant was. Gibson was inderdaad iets groots op het spoor, maar de Snatchers hadden een moordenaar op hem afgestuurd, Purnet genaamd. Napoleon weet alleen, dat Purnet zich vaak ophoudt in de zuidelijke achterbuurten van de stad.

Hier sjeest Gilian dus weer naar toe in een Trycycle, en hij ontdekt hier een casino, de Dice Shake, waar schijnbaar dingen gebeuren die het daglicht niet kunnen verdragen. Na enig navragen blijkt dat Purnet hier regelmatig komt, en dat hij zich ophoudt in een verlaten cd–fabriek in de buurt...

De cd–fabriek blijkt nogal groot te zijn en het wemelt er van de robots. Op het dak ontmoet Gilian een dame, die in een nogal benarde toestand verkeert: ze wordt door zes robots omsingeld. Gilian helpt deze roestbakken even naar de andere wereld, om te vernemen dat de dame in een deel van de fabriek woont, en dat sinds kort de fabriek wordt overspoeld met robots. Ze weet te vertellen dat Purnet zich in de kelder ophoudt. Hierna vlucht ze naar haar appartement. Nadat Gilian haar is gevolgd, blijkt ze alweer in de problemen te zitten: een geniepige robot gebruikt haar als levend schild. Gilian weet haar te bevrijden, en rept zich dan naar de kelder van het gebouw. Hier ontdekt hij dat de kelder een geheime Snatcherwerkplaats is, waar nieuwe robottypes worden gebouwd.

Purnet is hier aanwezig, maar de gluiperd weet te vluchten. Als Gilian hem achtervolgt, wordt hij aangevallen door twee prototypes van gevechtsrobots, die Purnet heeft aangezet. De twee kolossen zijn veel te sterk voor Gilian en deze is dan ook kansloos. Totdat de twee robots van achteren doorboord worden door een krachtige blaster. Deze blijkt toe te behoren aan Randam Hajile, die zich voorstelt als een premiejager. Ook hij zit achter Purnet aan, en hij heeft eveneens zijn woonplaats ontdekt.



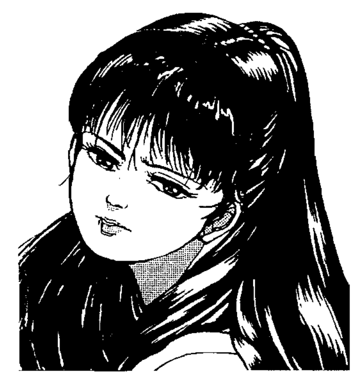
Randam Hajile (?)

Randam heeft Purnet zien wegvluchten, de Dice Shaker in. Daar aangekomen, blijkt hij echter nergens te vinden. Na enig navragen komt Gilian erachter dat er een vip room in het casino is en hij ontdekt ook de geheime deur die ernaartoe leidt. Voor de vip room kan hij een gesprek afluisteren tussen Purnet en een tweede persoon, een Snatcher in het lichaam van een Chinees. Purnet heeft het erover dat Gilian nu wel heel lastig aan het worden is en dat er maatregelen moeten worden genomen voor zijn uitschakeling. Ook blijkt dat de Chinees meer te maken heeft met het geheimzinnige Queen–laboratorium.

Wanneer Randam opduikt, vallen hij en Gilian de kamer binnen. Purnet en de Chinees vechten terug, maar de laatste knijpt er al snel tussenuit. Al snel is Gibsons moordenaar geschiedenis.

Randam merkt een bijzonder voorwerp op, dat de dode Purnet aan zijn vinger heeft: een ring, gevormd

Cathreena Gibson (14)





Jan Jack Gibson (55)

als een doodskop met spinnenpoten. Toevallig weet hij dat dit het symbool is voor een vreemde nieuwe religieuze sekte, die een deel van de achterbuurten van de stad beheerst: de Skullspidersekte.

Het is logisch aan te nemen dat Purnet contact onderhield met deze sekte, maar die heeft haar hoofdkwartier in een heel ander deel van de stad. Gilian, die Gibsons aantekeningen heeft doorzocht, denkt dat er een ondergrondse vluchtweg moet zijn, beginnende in het oude cd–gebouw. Dit is inderdaad mogelijk, want in de kelder was een kluisdeur.

Die deur leidt naar een ondergrondse gang die helemaal onder de stad doorloopt, naar de noordelijke achterbuurten van de stad. Hier wonen de aanhangers van de Skull Spider sekte. Volgens de leer van deze sekte zijn de Snatchers geen bedreiging voor de mensheid... integendeel! Zij aanbidden machines en ze zien de Snatcher als de hoogst ontwikkelde vorm hiervan, een perfect wezen. Volgens Wesley Crampton, de stichter en geestelijk leider van de sekte, moeten de mensen de Snatchers aanbidden in plaats van ze vrezen en haten.

Harry Benson (55)



Na wat te hebben rondgekeken, ontmoet Gilian een jonge vrouw bij de ingang van het kloostergebouw van de sekte, die hem vraagt haar te helpen. Gilian gaat hierop in, en de vrouw leidt hem een geheime gang binnen, waar een tweede gedaante op hem wacht: Rob Crampton, de broer van Wesley. De vrouw blijkt zijn vriendin te zijn, Lisa Nilsen. Ze vertellen Gilian een raar verhaal.

Rob heeft zijn broer van het begin af aan ondersteund bij het leiden van de sekte, maar de laatste maanden begint hij zich zorgen te maken over Wesley. Zijn ideeën werden steeds radicaler, en hij zelf begon zich vreemd te gedragen.

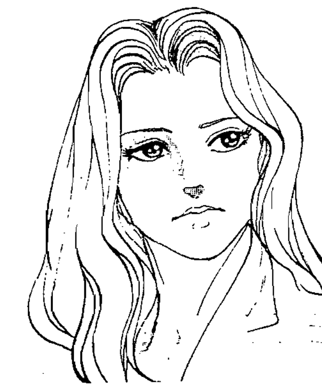
En na enkele weken was het vermoeden van Rob en Lisa werkelijkheid gebleken: ze hadden ontdekt dat Wesley gesnatched was! Ze smeken Gilian de Wesley–Snatcher te vernietigen, voordat deze de sekte in het verderf stort. Volgens Rob is hij net in de kapel, zich aan het voorbereiden op de mis.

Gilian belooft hen te zullen helpen. Bij het altaar ontmoet hij Wesley, die zich inderdaad nogal agressief gedraagt. Gilian gebruikt zijn geweer en dan komt hij tot een onprettige ontdekking: Wesley is geen Snatcher, maar een mens van vlees en bloed!

Door het hoofd van een bekende religieuze sekte neer te schieten, heeft hij niet alleen een van de belangrijkste Junker–reglementen overtreden, maar ook de reputatie van Junker een ernstige deuk bezorgd. Gilian wordt bij Cunningham op het matje geroepen en op staande voet ontslagen... Hij mag van geen enkele Junker–faciliteit meer gebruik maken.

Als Gilian verslagen het Junker–gebouw uitwandelt, wordt hij door Jamie opgewacht, die hem aanspreekt. Zij gelooft in Gilians onschuld, en ze zegt Gilian dat hij terug moet gaan nåar de sekte om bewijs te krijgen dat hij erin geluisd is. Om dit te doen, heeft hij wel een valse identiteit nodig, zodat hij niet wordt herkend. Ze geeft Gilian een vermomming en ook een andere naam. Ze noemt Gilian naar de held uit haar favoriete computerspel: Solid Snake!

Gilian wordt toegelaten tot het kloostergebouw en woont een mis



Jamie Seed (29)

bij, geleid door Rob Crampton. Hij houdt een nogal vurige preek over het feit dat hij het leiderschap zal overnemen over de sekte, en hij gebruikt het feit dat Wesley door iemand van Junker is neergeschoten om de aanhangers tegen Junker op te zetten. Junker is de duivel volgens Rob! De kerkgangers slikken dit natuurlijk als zoete koek en helemaal als Rob vertelt dat nu eindelijk de tijd gekomen is dat de machines zich onder hen zullen begeven.

Na een grondig onderzoek van het Skull Spider klooster, kan Gilian een gesprek tussen Rob en Lisa afluisteren, waaruit blijkt dat de twee Gilian totaal hebben voorgelogen... Rob is niet eens de broer van Wesley en heet in werkelijkheid Wesley Clapton. De twee zijn eigenlijk Snatchers. Ook Wesley was gemanipuleerd. Hij had een hersenoperatie gekregen, waardoor hij zich agressief gedroeg tegenover Gilian. Door hun plan hebben de Snatchers twee vliegen in een klap geslagen. Ze zijn leider geworden van de sekte en Gilian Seed vormt niet langer een probleem. Nu ze een goed steunpunt hebben, is het tijd voor de Snatchers om de teugels er stevig in handen te krijgen.

(wordt vervolgd)

Mika Slayton (23)



MCCM's lezersservice

Voorraad beperkt

MCCM kent een Lezersservice waarbij u een, sinds MCCM 78 beperkt, aantal produkten kunt bestellen, zoals vorige nummers en/of diskettes en een paar programma's. De eigen producten die voor september 1995 bij de LezersService verkrijgbaar waren, zijn nu alleen nog te bestellen via de redactie in Rotterdam. Dit laatste alleen na telefonisch overleg vooraf. Bel hiervoor naar de redactie MCCM, telefoon (010) 425 42 75. Producten van andere producenten, die vroeger werden aangeboden, zijn vanaf MCCM 78 niet meer via MCCM leverbaar.

Produkten

MC . .	losse nummers MSX Club Magazine leverbaar zijn nog: 26, 31–37, 39–44	*f* 7,50 / 150 BF
MX . .	losse nummers MSX Computer Magazine leverbaar zijn nog: 3, 8–10, 14–19, 21, 22, 24–57	*f* 7,50 / 150 BF
MX . .	losse nummers MSX Computer & Club Magazine tot en met 80 leverbaar zijn nog: 58–69, 71–80	*f* 7,50 / 150 BF
MX . .	losse nummers MSX Computer & Club Magazine vanaf 81	*f* 10,00 / 200 BF
DC . .	diskettes diskabonnement MSX Club Magazine, 20–44	*f* 12,50 / 250 BF
DY . .	diskette bij MSX Computer Magazine, 1–56	*f* 7,50 / 150 BF
DX . .	diskettes diskabonnement MCCM, 58–84	*f* 12,50 / 250 BF
MIDX	index inhoudsopgave MCM 1 tot en met 50	*f* 10,00 / 200 BF
MQTS	Quintus, tekenprogramma voor scherm 5	*f* 35,00 / 700 BF
MEMU	MSX4PC – MSX2 emulator voor PC	*f* 25,00 / 500 BF
MEMP	MSX4PCM – plug-in voor muziek bij MSX4PC	*f* 25,00 / 500 BF

De genoemde prijzen zijn exclusief *f* 7,50 voor de verzend- en administratiekosten. ❐

Oude nummers

Reeds eerder verschenen nummers van MSX Club Magazine, MSX Computer Magazine en MSX Computer & Club Magazine kunnen worden nabesteld. Ze zijn echter niet allemaal meer op voorraad. De nummers die nog verkrijgbaar zijn, worden genoemd in het kader. Het bestelnummer bestaat uit een code van twee letters, gevolgd door het nummer van het blad.

Naast het bestellen van complete nummers, is het ook mogelijk om artikelen uit de verschenen, ook de niet meer leverbare, magazines na te bestellen. Geef het magazinenummer en de pagina's op in de bestellijst. U kunt zich hierbij laten assisteren door Jan van der Meer, telefoon (050) 541 72 66. We sturen u dan fotokopieën van de desbetreffende artikelen. Hiervoor wordt *f* 5,– per artikel berekend.

Bestellen

Bestellen doet u door het verschuldigde bedrag, verhoogd met het verschuldigde bedrag voor de verzendkosten, over te maken op een van de rekeningen van Aktu Publications BV, onder vermelding van de bestelnummers van de producten die u wilt ontvangen. Vergeet daarbij, als u met Girotel werkt, niet uw naam en adres te vermelden. U ontvangt uw bestelling zo spoedig mogelijk per post. Voor informatie over bestellingen kunt u ons dinsdag, woensdag en donderdag tussen 9:00 en 15:00 bereiken op nummer (020) 639 00 50.

Betalingen

Voor Nederland:
Postgiro 6172462 ten name van Aktu Publications BV te Amsterdam.
Voor België:
bankrekening 172-130-6052-21 van de Rabobank Antwerpen ten name van Aktu Publications BV. ❐

Ja, ik neem tot wederopzegging een

- ☐ abonnement op MSX Computer & Club Magazine, zes nummers per jaar voor * *f* 60,– / 1 200 BF,
- ☐ omzetting van een gewoon abonnement naar een diskabonnement voor * *f* 11,50 / 185 BF per nummer
- ☐ diskabonnement op MSX Computer & Club Magazine, zes nummers per jaar voor * *f* 129,– / 2600 BF,

Ik ontvang als welkomstgeschenk een gratis MSX Computer Magazine Listingboek en de Listingboekdiskette.

Naam: ....

Adres: ....

Postcode: .... Woonplaats:....................................

Handtekening:..........................

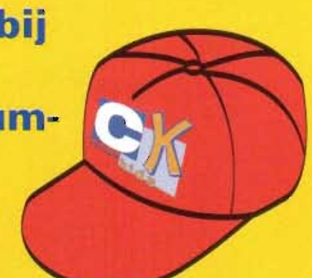
(bij minderjarigheid handtekening één der ouders/verzorgers)

* Ik wacht met betalen tot ik een acceptgiro van u ontvang.

Stuur deze bon (of een fotokopie daarvan) naar:
Aktu Publications BV
Antwoordnummer 10237 (geen postzegel!)
1000 PA Amsterdam

Ben jij al een CompuKid?

CompuKids daar wil je bij zijn. Dan krijg je alle nummers thuis. Vraag daarom een abonnement, bijvoorbeeld voor je verjaardag. En wat dacht je van de schitterende CompuKids pet die je dan krijgt?





Redactieadres: Postbus 2545 1000 CM Amsterdam
E-mailadres: Internet: ck.redactie@database.nl

Vul de bon volledig in en stuur deze in een enveloppe zonder postzegel aan:
Kiddo Publications BV Antwoordnummer 10237 1000 PA Amsterdam

In de volgende nummers van CompuKids lees je over:

- Putt Putt redt de Zoo
- Guus in Cyberstad
- Pippi Langkous
- Maak je eigen briefpapier
- Hamsterland

en natuurlijk de vaste rubrieken:

- De computer in de klas
- Spel van de maand
- Internet tips & trucs
- Shareware
- De strip Muizenissen
- en nog veel meer!

Ja, ik wil een abonnement - tot wederopzegging - op CompuKids en:

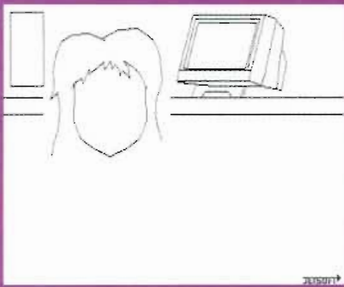
☐ betaal *f* 49,50 / 990 BF en krijg als welkomstcadeautje de CompuKids baseball pet.*
☐ betaal het eerste jaar slechts *f* 42,- / 840 BF in plaats van *f* 49,50 / 990 BF*

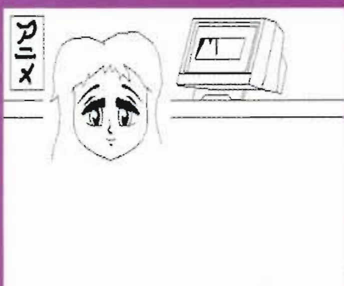
Het abonnement is voor:	De acceptgiro moet naar:
Naam	Naam
Adres	Adres
Postcode/Plaats	Postcode/Plaats

Handtekening (ouder/verzorger)

na ontvangst van de betaling gaat het abonnement in.
*kruis je keuze aan.

MCCM 84

















Art gallery

Richard Stoffer